Opłata pocztowa uiszczona gotówką

ŻYCIE ROLNICZE



ORGAN · ZWIĄZKU IZB i ORGANIZACYJ ROLNICZYCH · RP

TYGODNIK

Rok IV — Nr 23 — 10. VI. 1939 r.

WARSZAWA · KOPERNIKA 30

Cena pojed. nr. 60 gr.

Rok IV Warszawa, 10 czerwca 1939 r. Nr. 23

ŻYCIE ROLNICZE

PISMO TYGODNIOWE ILUSTROWANE

Organ Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P.

Z MIESIĘCZNYM DODATKIEM „PRZEGLĄD HODOWLANY"

WARUNKI PRENUMERATY:
Miesięcznie 2 zł. — kwartalnie 6 zł. — półrocznie 12 zł. — rocznie 24 zł. — Pojedynczy numer 60 groszy. Zagranicą 3 zł. miesięcznie.

Warszawa, Kopernika 30. V piętro, tel. 2-68-60
Konto P. K. O. 466
Przekaz rozrachunkowy 165 Warszawa 1

Redakcja rękopisów nie zwraca
Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła

CENY OGŁOSZEŃ:
2, 3 i 4 strona okładki i za tekstem: cała 340 zł — pół 170 zł. — ćwierć 85 zł. — jedna ósma 42 zł. 50 gr., jedna szesnasta 21 zł. 25 gr. „Ogłoszenia Prenumeratorów" 1 raz — 5 zł., 2 razy — 9 zł., 3 razy — 12 zł. Dla poszukujących pracy za słowo 10 gr.

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU REDAKCYJNEGO PROF. DR. WITOLD STANIEWICZ

EKONOMIKA

Rola Banku Polskiego w życiu gospodarczym

W życiu gospodarczym poszczególnych państw doniosłą rolę odgrywa czynnik polityczny. Najwyraźniej pod wpływem niepokojów politycznych w roku 1938 kształtowała się sytuacja gospodarcza całego niemal globu. Na światowych rynkach pieniężnych panowały nastroje niepewności, które znalazły swój wyraz w załamaniu kursów papierów wartościowych oraz w gwałtownym wycofywaniu wkładów z instytucji kredytowych, co wywołało z drugiej strony wzrost działalności kredytowej i emisyjnej banków centralnych. W Polsce fakt ten jaskrawo uwypuklił się zarówno w marcu i wrześniu ubiegłego roku, kiedy dał się zauważyć duży odpływ wkładów oszczędnościowych z instytucji oszczędnościowych oraz z banków, który znacznie zmniejszył środki rynku pieniężnego. W tych warunkach cały ciężar zaspokojenia zwiększonych potrzeb kredytowych, których największe napięcie dało się zauważyć z wiosną ubiegłego roku, kiedy to ze wzrostem popytu na kredyt, wywołanym sezonowym ożywieniem produkcji i finansowania robót inwestycyjnych, zbiegło się wycofywanie wkładów, spoczywał na Banku Polskim. Do złagodzenia tego napięcia przyczynił się powrót wkładów oraz zarządzona ostatnio przez ministra Skarbu repatriacja płynnych lokat obywateli polskich. Na rynku kapitałowym położenie kształtowało się pomyślnie, kursy akcji zwyżkowały, kursy zaś papierów państwowych utrzymywały się na poziomie wyższym niż w r. 1937. Poprawa dochodowości spółek akcyjnych oraz polepszenie sytuacji finansowej instytucyj kredytu długoterminowego, ponadto zniesienie podwójnego opodatkowania spółek akcyjnych, ustalenie wyższych kursów kaucyjnych i ułatwienie spłaty papierami wartościowymi długów rolniczych oraz zaległości podatkowych spowodowało wyraźny wzrost zainteresowania papierami wartościowymi. Na tle ostatnich doświadczeń stwierdzono, że rynek kapitałowy posiada stosunkowo dużą odporność na wstrząsy o charakterze pozagospodarczym.

W Polsce odbudowa gospodarcza zależy w wysokim stopniu od rolnictwa, którego położenie pomimo ilościowo lepszych niż w 1937 r. zbiorów uległo pogorszeniu wobec zniżki cen płodów rolnych tak na rynku światowym jak i krajowym.

Warunkiem wyjścia z ciężkiego położenia rolnictwa jest racjonalna sanacja kredytowa. Rolnictwo swego czasu na skutek warunków, w jakich się znalazło, musiało przejść do gospodarki

ekstensywnej. Dlatego też celem intensyfikacji rolnictwa dążyć należy do stworzenia dogodnego kredytu długoterminowego, przeznaczonego na inwestycje, mające na celu podniesienie rolnictwa, co zwiększy siłę nabywczą rolników na produkty przemysłowe.

Wykorzystanie kredytów w Banku Polskim oraz papierów procentowych na koniec poszczególnych miesięcy przedstawiało się następująco (w milionach złotych):

Na koniec każdego miesiąca	Portfel wekslowy	Portfel weksli zagranicznych[1]	Bilety skarbowe zdyskontow.	Pożyczki zabezpieczone zastawami	Dług Skarbu Państwa	Razem kredyty	Papiery procentowe własne	Papiery funduszu zapasowego	Ogółem
XII. 1936	681.3	2.3	66.9	107.4	90.0	947.0	136.0	89.0	1.172.9
XII. 1937	660.9	2.3	23.3	24.3	80.0	790.8	130.2	88.8	1.009.8
I. 1938	592.4	1.9	1.1	28.7	80.0	704.1	127.9	88.7	920.7
II. "	570.0	2.5	10.4	29.5	75.0	687.4	126.4	88.7	902.5
III. "	606.0	2.3	41.3	24.0	50.0	723.6	127.4	88.7	939.7
IV. "	633.7	2.3	42.8	32.9	50.0	761.7	127.3	88.7	977.7
V. "	647.1	2.2	40.1	31.9	45.0	766.3	127.6	88.7	982.6
VI. "	679.8	1.5	28.4	33.2	45.0	787.9	127.6	88.7	1.004.2
VII. "	686.4	2.3	36.7	32.7	45.0	803.1	127.6	88.7	1.019.4
VIII. "	714.8	1.8	39.7	36.7	45.0	838.0	127.7	88.7	1.054.4
IX. "	879.0	1.2	82.5	205.5	45.0	1.213.2	128.3	88.7	1.430.2
X. "	859.6	1.0	83.5	91.0	45.0	1.080.1	127.5	88.7	1.296.3
XI. "	838.3	1.5	51.6	85.5	45.0	1.021.9	127.4	88.6	1.237.9
XII. "	830.8	2.2	81.9	112.1	45.0	1.072.0	133.8	88.5	1.294.3

Jak z powyższego widzimy, najwyższy stan kredytów Banku Polskiego przypadał na koniec września 1938 r., przekraczając o 63% stan z dn. 30 września 1937 r. W okresie wycofywania wkładów instytucje oszczędnościowe i kredytowe bardzo poważnie wykorzystały kredyty Banku Polskiego, przedstawiając do redyskonta w banku emisyjnym, który w razie silnego napięcia na rynku stanowi rezerwę, weksle, których jakość w porównaniu ze stanem lat 1931 i 1932, gdy banki narażone na odpływ kredytów zagranicznych znacznie zwiększyły redyskonto w Banku Polskim, uległa znacznej poprawie. Ożywienie działalności kredytowej Banku Polskiego wynikało ze wzrostu zapotrzebowania na kredyt ze strony przedsiębiorstw i funduszów publicznych na cele inwestycyjne oraz przedsiębiorstw na cele obrotowe. Jeżeli założymy, że inwestycje winny być pokrywane z nadwyżek oszczędnościowych, to z całą wyrazistością zobaczymy, jaką rolę w zagadnieniu napięcia rynku spełnia ogólny stan wkładów, który ilustruje poniższe zestawienie (w milionach złotych):

INSTYTUCJE	1936 31. XII.	1937 30. IX.	1937 31. XII.	1938 31. III.	1938 30. VI.	1938 30. IX.
Ogółem	2,987,2	3,313,4	3,548,2	3,557,9	3,566,9	3,221,6
Pocztowa Kasa Oszczędności[1] . .	895,7	933,8	1,037,3	1,006,5	1,017,7	928,1
Banki państwowe[2].	508,0	660,1	717,3	720,3	656,4	571,3
" komunalne[3].	40,6	47,2	49,5	52,4	51,8	43,4
" akcyjne i domy bankowe[4] .	558,2	584,1	617,8	632,2	656,9	611,7
Komunalne Kasy Oszczędności[5] .	720,5	798,7	830,0	849,0	870,3	772,1
Spółdzielnie kredytowe[6]. . . .	264,2	289,5	296,3	297,5	313,8	295,0
Rodzaje wkładów:						
Wkłady bezterminowe[7]	979,2	1,025,0	1,162,3	1,096,1	1,077,9	985,4
" terminowe	325,9	424,3	436,6	485,2	449,3	395,7
" oszczędnościowe	1,682,1	1,864,1	1,949,3	1,976,6	2,039,7	1,840,5

[1]) Objęty pozycją bilansową „pieniądze zagraniczne i dewizy".

[1]) Łącznie z sumą tzw. III waloryzacji.

[2]) Bez lokat skarbowych.

[3]) Dwa banki; cyfry za lata 1935, 1936 i 1937 poprawione.

[4]) Według bilansu łącznego, sporządzonego przez Inspektorat Bankowy Ministerstwa Skarbu: w końcu 1935 r. — 40 banków i 9 domów bankowych, w końcu 1936 r. — 48 banków i 9 domów bankowych; w końcu września 1937 r. — 29 banków i 29 domów bankowych; od grudnia 1937 r. — 29 banków i 28 domów bankowych.

[5]) Kasy komunalne i dwie niekomunalne.

[6]) Według biuletynu Rady Spółdzielczej oraz Centralna Kasa Spółek Roln.

[7]) Wkłady à vista, rachunki czekowe i salda kredytowe na rachunkach bieżących.

W porównaniu ze stanem z końca września 1937 r. ogólne rozmiary kredytów, objętych poniższym zestawieniem (w milionach złotych), były według stanu na dzień 30.IX 1938 r. o 519,7 milionów zł większe.

INSTYTUCJE	1935 31. XII.	1936 31. XII.	1937 30. IX.	1937 31. XII.	1938 31. III.	1938 30. VI.	1938 30. IX.
Ogółem	2,765,2	2,702,5	2,736,8	2,826,2	2,887,7	2,966,0	3,256,5
Bank Polski	798,6	788,7	602,2	685,2	630,1	713,0	1,084,4
Pocztowa Kasa Oszczędności	33,3	38,1	40,2	48,5	53,1	40,6	44,9
Banki państwowe	347,5	381,8	490,2	510,3	560,3	517,6	456,9
„ komunalne	65,3	53,4	51,2	50,3	49,4	53,1	59,7
„ akcyjne i domy bankowe	664,8	655,6	671,8	663,3	702,5	724,1	696,6
Komunalne Kasy Oszczędności	436,6	449,9	490,6	479,9	493,9	506,5	504,8
Spółdzielnie kredytowe . .	419,1	335,0	490,6	388,7	398,4	411,1	409,2
Rodzaje kredytów:							
Dyskonto weksli	1,546,9	1,607,3	1,709,4	1,825,5	1,849,7	1,902,9	2,002,2
Otwarty kredyt	710,1	641,0	600,3	575,1	558,4	564,4	704,7
Pożyczki towar. termin. i inne	508,2	454,2	427,1	425,5	479,6	498,7	549,6

Wzrost sumy udzielonych kredytów wywołany był w r. 1938 potrzebą zwiększenia środków obrotowych przedsiębiorstw, których produkcja znacznie się zwiększyła.

Na tle spadku płynności rynku pieniężnego zarysowała się wyraźna poprawa na rynku kapitałowym, która wyraziła się zwyżką kursów, ożywieniem obrotów giełdowych i ulokowaniem na rynku większych ilości obligacyj i akcyj aniżeli w 1937 r. Sytuacja finansowa instytucyj kredytu długoterminowego uległa znacznej poprawie, powodując wzrost zainteresowania papierami wartościami, których emisja dla całości życia gospodarczego ma doniosłe znaczenie. Najdogodniejszą bowiem formą kredytu długoterminowego z uwagi na jego najtańszą obsługę jest kredyt emisyjny.

Dokonane przez Skarb Państwa, instytucje kredytu długoterminowego i spółki akcyjne emisje absorbowały zasoby rynku w stopniu większym aniżeli w 1937 r. I tak Skarb Państwa wyemitował obligacyj poza celami konwersyjnymi na sumę 52.0 mil. zł, Państwowy Bank Rolny udzielił nowych pożyczek w 4½% listach zastawnych na kwotę 3.0 mil. zł, Bank Gospodarstwa Krajowego udzielił średnio-terminowych pożyczek przedsiębiorstwom przemysłowym w 6% obligacjach na sumę 7,9 mil. zł, a łączna suma wypuszczonych listów zastawnych i obligacyj przez wszystkie instytucje kredytu długoterminowego wraz z bankami państwowymi w ciągu pierwszych trzech kwartałów 1938 r. wynosiła kwotę 23,1 mil. zł wobec 3,8 mil. zł w analogicznym okresie 1937 r. Ponadto na cele konwersji tak Skarb Państwa, jak i banki państwowe oraz instytucje prywatne kredytu długoterminowego wyemitowały w ciągu pierwszych trzech kwartałów kwotę 210,0 mil. zł. Fakty te wskazują, że zasadniczym kierunkiem polityki finansowej jest zasilanie życia gospodarczego tanim kredytem długoterminowym, a więc najbardziej odpowiadającym potrzebom naszego gospodarstwa narodowego.

Momentem, ilustrującym ożywioną działalność kredytową Banku Polskiego, jest powiększenie obiegu biletów, który we wrześniu osiągnął kwotę 1.547,5 mil. zł. Pomimo wzrostu emisji nie ujawniły się ujemne skutki w dziedzinie cen, gdyż tylko część wycofanych wkładów obrócona została na wydatki konsumcyjne, reszta prawdopodobnie została stezauryzowana, o czym świadczyłby silniejszy wzrost obiegu wyższych odcinków biletów bankowych.

Pokrycie złotem obiegu i natychmiast płatnych zobowiązań Banku na skutek silnego wzrostu emisji obniżyło się do poziomu poniżej statutowego minimum 30%, w wyniku czego problem uelastycznienia dotychczasowych norm regulujących emisję biletów bankowych stał się aktualny. Na wypadek spadku płynności rynku bank biletowy udziela rynkowi dodatkowych kredytów, korzystających ze swego monopolu emisji biletów. Dotychczasowe przepisy, regulujące emisję biletów Banku Polskiego, polegały na ustaleniu minimalnego pokrycia złotem lub złotem i dewizami biletów w obiegu. System ten posiada tę zasadniczą wadę, że powoduje szybkie wyczerpywanie się zdolności emisyjnej Banku na wypadek obniżenia zapasu złota, oraz gwałtowny wzrost rezerwy emisyjnej w razie zwiększenia tego zapasu. System minimalnego

pokrycia biletów w obiegu i natychmiast płatnych zobowiązań przedstawia u nas w kraju typowo rolniczym specjalne niedogodności. W razie niedoboru zbożowego lub trudności w eksporcie nadwyżek następuje kurczenie się zapasu złota banku biletowego, powodujące spadek możliwości kredytowych banku. Obecny system polega na wprowadzeniu obiegu fiducjarnego (powierniczego).

Kwotę emisji fiducjarnej ustalono na sumę 800 mil. zł z tym, że za zgodą ministra Skarbu Rada Banku może podnieść kontyngent emisji fiducjarnej do 1.200.000 zł, co zapewni emisji biletów bankowych konieczną elastyczność. Jednocześnie przyjęto jako zasadę, że zapas złota odpowiadać musi co najmniej 40% sumy, o jaką obieg biletów bankowych i natychmiast płatnych zobowiązań przekracza kontyngent emisji fiducjarnej. Równocześnie rozróżnienie w pokryciu obiegu biletów bankowych oraz natychmiast płatnych zobowiązań, które składało się z pokrycia złotem oraz z pokrycia bankowego, zostało zniesione. Obecna zmiana, będąca zalegalizowaniem istniejącego stanu rzeczy, polega na przyjęciu jednolitej zasady, stwierdzającej, że łączna kwota znajdujących się w obiegu biletów bankowych i natychmiast płatnych zobowiązań ma być pokryta całym szeregiem aktywów (złoto w monetach i sztabach, pieniądze zagraniczne i dewizy płatne najdalej w ciągu 6 miesięcy, zapas polskich monet srebrnych i bilonu, przy czym zapas ten nie może przekraczać 5% ogólnej sumy obiegu biletów bankowych, weksle, warranty, czeki i kupony od papierów wartościowych, pożyczki pod zastaw, bilety skarbowe oraz dług Skarbu Państwa, który coraz większy wpływ na kształtowanie się stosunków gospodarczych wywiera). Obserwacja życia gospodarczego doprowadziła do wniosku, iż gospodarstwo, aby normalnie funkcjonować, potrzebuje pewnego minimum pieniężnego do rozrachunku z tytułu obrotów gospodarczych. W systemie, opartym na obiegu fiducjarnym, trudność polega na ustaleniu wysokości obiegu biletów, która stanowi stały zapas życia gospodarczego. Niektóre państwa za podstawę ustalenia kontyngentu dla obiegu fiducjarnego przyjęły zadłużenie Skarbu Państwa. W życiu gospodarczym Polski uzależnienie emisji banknotów od zasobów złota wpływało ujemnie na dalszy rozwój życia gospodarczego. Dotychczasowy ustrój pieniężny opierał się niejako na międzynarodowych obrotach towarowych, co zmuszało w konsekwencji do utrzymania jak największej zewnętrznej płynności, którą gwarantował zapas złota. Im większe były obroty zagraniczne, tym większa zachodziła potrzeba zapasu złota. Ostatnie tendencje przesuwają uwagę na rozbudowę rodzimego przemysłu i intensyfikację obrotów wewnętrznych, powodując wzrost środków obiegowych dla użytku wewnętrznego. Dalekim należy być od twierdzenia, że złoto przestało odgrywać rolę w nowoczesnym systemie pieniężnym. Dopóki nie znajdziemy innego dobra, które by podobnie, jak złoto, było miernikiem wartości, środkiem wymiany i gromadzenia rezerw, dotąd nie należy mniemać, że nowy system pieniężny oderwał się od złota, które utrzymywać ma stałość pieniądza w stosunku do obranego parytetu.

R. Górka

Stan akcji zagospodarowania łąk i pastwisk

Przed przystąpieniem do scharakteryzowania poszczególnych czynników, które odegrały w akcji zagospodarowania łąk i pastwisk podstawowe role, oraz przed podsumowaniem wyników, osiągniętych w czwartym roku tej akcji, poświęcę nieco miejsca ogólnym metodom, stosowanym u nas przy poprawie produkcyjności łąk i pastwisk. Podkreślić tu należy, że są one uzależnione od warunków przyrodniczych i gospodarczych, w jakich znajdują się poszczególne tereny łąkowe czy pastwiskowe.

Na nizinach niektóre tereny po przeprowadzeniu na nich melioracji technicznych zostają przeorane i po nawiezieniu nawozami sztucznymi obsiane mieszankami roślin łąkowych lub pastwiskowych. Inne znów (głównie na glebach mineralnych) wymagają po przeoraniu przejścia przedplonem (okopowe, owies, mieszanki pastewne itd.). W zależności od potrzeby tego rodzaju uprawy prowadzi się przez rok, dwa, trzy, po czym następuje właściwe zagospodarowanie łąki lub pastwiska. Na glebach zlewnych, albo przy cienkiej warstwie próchnicznej, albo też na glebach ulegających zalewom naturalnym stosuje się nawożenie i podsiew mieszanką łąkową, względnie pastwiskową po zbronowaniu. Niektóre łąki i pastwiska wymagają jedynie stałego nawożenia. Wreszcie na pewnych terenach nadrzecznych poprawę produkcyjności łąk uzyskuje się przez systematyczne nawodniania, co wymaga specjalnych urządzeń technicznych, przy czym rezultaty tych zabiegów zależne są od zasobności

uregulowanych cieków wodnych w składniki pokarmowe.

Poprawa łąk i pastwisk na podgórzu i w górach wymaga innych metod niż na nizinach. Rozróżniamy tu łąki podgórskie, stanowiące główne źródło zaopatrzenia w paszę na okres zimowy, oraz łąki i pastwiska zwane halami, połoninami, położone wysoko w górach, z dala od osiedli ludzkich, zamieszkałe i użytkowane jedynie w lecie.

Podstawą podniesienia jakości i ilości zbieranego siana na łąkach podgórskich jest nawożenie gnojownicą, tj. mieszaniną stałych i płynnych odchodów zwierzęcych bez ściółki, z dodatkiem pewnej ilości wody. Do produkcji tego nawozu niezbędne jest odpowiednie przebudowanie obory i wybudowanie zbiorników cementowych, względnie drewnianych lub glinobitych, zaopatrzonych w pompę, wreszcie posiadanie beczkowozów do rozwożenia gnojownicy. Na wielu łąkach podgórskich przed przystąpieniem do tego rodzaju pielęgnacji konieczne jest odwodnienie terenu, przeprowadzane zazwyczaj drenami z faszyny lub kamieni. Pożądane jest również nawodnienie przez ujęcie źródeł i rozprowadzanie wody rowkami, zaopatrzonymi w zastawki przelewowe.

Zagospodarowanie hal i połonin polega na ujęciu źródeł, urządzeniu wodopojów, koszarowaniu owiec, wybudowaniu stajni dla bydła ze zbiornikami do produkcji gnojownicy, bacówek itp. Tutaj również niemal każda hala wymaga przeprowadzenia urządzeń odwodniających i nawodniających, wykonywanych podobnie jak na łąkach podgórskich. Poza gnojownicą i koszarowaniem, które są podstawą podniesienia produkcyjności pastwisk górskich, stosuje się podsiewy szlachetnymi trawami na miejscach wykarczowanych chwastów, jak szczaw alpejski, śmiałek darniowy i innych oraz w pewnych warunkach nawożenie nawozami sztucznymi.

Ministerstwo Rolnictwa i R. R., jak wiadomo, przydziela izbom rolniczym rokrocznie subwencje na prowadzenie akcji łąkarskiej, a jednocześnie uruchomiło specjalne kredyty ulgowe na zakładanie łąk i pastwisk sztucznych, udzielane rolnikom w mieszankach łąkowych i pastwiskowych oraz nawozach sztucznych. Ponadto od 1937 r. uruchomione zostały na terenach podgórskich i górskich przez Centralną Kasę Spółek Rolniczych ulgowe kredyty, (których oprocentowanie obniża Ministerstwo ze swoich funduszów), przeznaczone na budowę gnojowni górskich. Kredyty te udzielane są w naturze (cement, armatura, pompy, beczkowozy).

Subwencje wypłacane izbom rolniczym z funduszów państwowych na akcję łąkarską oraz sumy udzielonych kredytów w ostatnich czterech latach wynosiły:

Lata	subwencje	kredyty łąkarskie	kredyty na budowę gnojowni
1935/36 r.	93.100,—	500.000,—	—
1936/37 r.	119.000,—	750.000,—	—
1937/38 r.	276.100,—[1]	2.000.000,—	2.751,—
1938/39 r.	412.800,—[2]	3.000.000,—	64.480,—

Personel, pracujący w izbach wyłącznie w dziedzinie łąkarstwa, wynosił w 1938/39 r. 110 osób, w czym 14 inspektorów, 89 instruktorów i 7 techników łąkarskich. Część instruktorów i techników była przeszkolona na parotygodniowych kursach w Zakładzie Uprawy Torfowisk pod Sarnami, w Zakładzie Uprawy Łąk i Pastwisk S. G. G. W. w Warszawie oraz w Wydziale Uprawy Roli i Roślin U. J. w Krakowie.

W akcji łąkarskiej izb rolniczych współpracują w dziedzinie doświadczalnictwa i badań naukowych — Państwowy Instytut Naukowy Gospodarstwa Wiejskiego w Puławach oraz Dział Uprawy Łąk i Pastwisk P. I. N. G. W. we Lwowie, Stacja Doświadczalna Maszyn i Narzędzi Rolniczych w Dublanach, szereg zakładów i kół doświadczalnych. Między innymi, dzięki zasiłkom Ministerstwa oraz Funduszu Pracy, niektóre zakłady doświadczalne założyły doświadczenia łąkowe ścisłe na większych zagospodarowanych kompleksach łąkowych. W 1938/39 r. na zalecenie Ministerstwa izby rolnicze przeprowadziły w szerszym zakresie ekspertyzy przedmelioracyjne zarówno ogólno-rolnicze, wykonywane przez stały personel łąkarski, jak i szczegółowo przeprowadzane przez personel dodatkowo zaangażowany przez niektóre izby, opłacany z funduszów państwowych.

W związku z szybkim rozwojem zagospodarowywania łąk ilość narzędzi łąkowych w terenie, pomimo że znacznie wzrosła w porównaniu do roku ubiegłego, jest jeszcze nie wystarczająca. Większość izb zakupywała pewne ilości narzędzi, względnie przydzielała subwencje na ten cel towarzystwom i kółkom rolniczym. Poza narzędziami rolniczymi w 1938/39 r. izby wykorzystywały pracę 5-ciu traktorów gąsienicowych wraz z narzędziami roboczymi, z których 4 zostały przydzielone izbom do użytkowania w akcji łą-

[1]) Z sumy 276.000 zł. Fundusz Pracy udzielił izbom 142.000 zł. zasiłku.

[2]) Z sumy 412.800 zł. Funduszu Pracy udzielił izbom 212.800 zł. zasiłku.

karskiej. W b. r. Ministerstwo przydziela izbom 3 nowe traktory wraz z kompletami narzędzi do uprawy.

W dziedzinie propagandy zagospodarowywania łąk i pastwisk izby rolnicze prowadziły nadal oraz zakładały nowe poletka pokazowe, co łączyło się w większości wypadków z próbą nawozową. Ogółem prowadzone jest przeszło 1.500 poletek łąkowych. Poza tym propaganda prowadzona była przez rozpowszechnianie ulotek, broszurek, organizowanie pogadanek, kursów i wycieczek.

Zagospodarowywano łąki i pastwiska przeważnie przez całkowitą uprawę i zasiew, w mniejszym zaś stopniu przez nawożenie i podsiew mieszanką po zbronowaniu. Pogłówne nawożenie stosowano w znacznie większych rozmiarach niż w roku zeszłym.

Poniżej podaję liczby, dotyczące nowozałożonych łąk i pastwisk przez całkowitą uprawę i zasiew oraz przez podsiew i nawożenie po zbronowaniu. Dla porównania rezultatów osiągniętych tabelka poniższa dotyczy 4-ch lat ostatnich:

I Z B A	L a t a			
	1935/36 r.	1936/37 r.	1937/38 r.	1938/39 r.
	powierzchnia w ha			
Polska ogółem	*1.013*	*2.840*	*8.677*	*20.971*
Warszawska	29	102	1.033	3.380
Łódzka	177	556	1.018	1.830
Kielecka	86	208	394	700
Lubelska	88	131	466	2.422
Białostocka	15	80	562	1.517
Wileńska	—	56	316	1.114
Poleska	54	153	485	1.018
Wołyńska	400	560	962	2.333
Wielkopolska	18	130	1.182	1.598
Pomorska	5	100	949	1.403
Śląska	—	5	74	279
Krakowska	141	321	218	480
Lwowska	—	348	1.180	2.897

Mieszanki łąkowe i pastwiskowe stosowane przez izby rolnicze są różnorodne, zależnie od miejscowych warunków klimatycznych i glebowych, oraz stosunków wodnych. Przy zasiewie pełnym, po orce, daje się na 1 ha 30—40 kg nasion traw i innych roślin łąkowych względnie pastwiskowych. Przy podsiewie ilość mieszanki jest nieco mniejsza, przy czym nie daje się tych gatunków, które w danej miejscowości występują w stanie dzikim. Co do nawożenia, to zależnie od potrzeb nawozowych poszczególnych rodzajów gleb daje się np. na torfy niskie zmeliorowane, zależnie od reakcji gleby na fosfór albo: 100 kg K_2O, albo też 45 kg P_2O_5 i 100 kg K_2O na 1 ha; na gleby mineralne: 60 kg K_2O, 45 kg P_2O_5 i 30 kg N.

Niektóre łąki na glebach mineralnych wymagają wapnowania. Zależnie od kwasowości gleby daje się wtedy 10—15 wapna na 1 ha. Łąki sztuczne są corocznie nawożone nawozami sztucznymi, względnie naturalnymi.

Ogólny koszt zagospodarowania 1 ha łąki (mieszanka i nawozy) przy pełnym zasiewie na glebach torfowych wynosi około 160 zł, na glebach mineralnych około 180 zł. Koszt podsiewów łącznie z nawożeniem na glebach torfowych około 100 zł, na glebach mineralnych około 145 zł. Koszt pełnego zasiewu pastwiska wraz z nawozami około 190 zł.

Dla zorientowania, jakie korzyści odnoszą rolnicy z założenia sztucznej łąki, nadmienię, iż na łące dzikiej niezmeliorowanej przeciętny plon siana o małej wartości wynosi około 20 q z 1 ha, podczas gdy po zmeliorowaniu i zagospodarowaniu przez pełny zasiew plon w pierwszym roku użytkowania wynosi 80—100 q, w następnych kilku latach przy stałym nawożeniu utrzymuje się przeciętnie w granicach 40—60 q z ha doborowego siana.

Na podgórzu i w górach w 1938/39 r. wybudowano ponad 1.500 gnojowni typu górskiego ze zbiornikami cementowymi, poza tym kilkaset zbiorników glinobitych. Dużą pomocą w tej akcji były wymienione kredyty Centralnej Kasy Spółek Rolniczych.

Hal i połonin zagospodarowano 21. Zagospodarowanie to polegało na przeprowadzeniu melioracji, budowie stajni ze zbiornikiem do produkcji gnojownicy, budowie bacówki, płotków do koszarowania owiec itp.

Mamy już dzisiaj cały szereg większych i mniejszych obiektów łąkowych i pastwiskowych rozproszonych po całym kraju, racjonalnie zagospodarowanych i użytkowanych. Dla ilustracji podam kilka przykładów wzorowej gospodarki łąkowej oraz pastwiskowej z różnych dzielnic kraju.

Zacznę od obszarów, które zostały zmeliorowane. Przedtem przypomnę, że roślinność pierwotną przed melioracją stanowiły turzyce, mchy oraz trzciny, szuwary, brzeziny lub olszyny. W latach wilgotniejszych na takich łąkach nie można było w ogóle zebrać siana, chyba kosząc w wodzie i następnie wynosząc na pagórki celem wysuszenia. Oczywiście siano z takich łąk było małej wartości. Po odwodnieniu roślinność ta wyginęła, a obszary łąkowe zamieniły się na

nieużytki, gdzie kosa nie miała nic do roboty, a bydło nie pasło się, a spacerowało. Z takich obszarów wymienię: w pow. makowskim gospodarze 13-tu wsi, ze wsią Majki na czele, zawiązali spółkę wodną, złożoną z 900 członków na obszarze 2.500 ha łąk, leżących nad uregulowaną rzeką Róż. W ciągu dwóch lat częściowo przy pomocy traktora, częściowo własnego sprzężaju konnego zagospodarowali ponad 300 ha łąk; w pow. przasnyskim obszar około 6.000 ha dawnego bagna, zwanego Szeroką Bielą, nad uregulowaną rzeką Płodownicą. Przez dwa lata rolnicy zagospodarowali przeszło 1.000 ha łąk; w pow. włodzimierskim dawne bagna nad uregulowaną rzeką Zołotuchą obszaru parę tysięcy ha. Zagospodarowano około 700 ha w ciągu trzech lat; w pow. kosowskim na Polesiu z obszaru 2.000 ha łąk należących do wsi Lubiszczyce w przeciągu trzech lat zagospodarowano około 800 ha łąk. Właściciele wymienionych łąk, drobni rolnicy, nie tylko że wzorowo zagospodarowali łąki, ale na ogół pielęgnują je i nawożą corocznie, a równocześnie dbają o utrzymanie w należytym stanie urządzeń melioracyjnych.

W najgorszym zaniedbaniu dotychczas były pastwiska gromadzkie, traktowane przez ludność jako „niczyje". Znane są wszystkim typowe obrazki takich pastwisk z nadmierną ilością bydła, obok którego pasą się konie, kozy, świnie i gęsi. Już i w tej dziedzinie poczyniliśmy pierwsze kroki w kierunku racjonalnego zagospodarowania i użytkowania pastwiska gromadzkiego. Jako przykład podam pastwiska gromadzkie gminy Radymno oraz gminy Tuczempy w pow. jarosławskim, które zmeliorowano, podzielono na kwatery, urządzono na nich wodopoje itd. Jedną z głównych przeszkód do racjonalnego zagospodarowania i użytkowania pastwisk wspólnych jest brak środków pieniężnych oraz podstaw do stosowania przymusu. Zaradzić temu najlepiej może założenie spółki pastwiskowej, w którym to kierunku akcja została już rozpoczęta.

W górach mamy również kilkanaście wzorowo zagospodarowanych i użytkowanych hal i połonin. Jako przykład podam halę Dursztyn w pow. Nowy Targ obszaru 200 ha, którą właściciele użytkują wspólnie. Wybudowano tam parę wzorowych stajni ze zbiornikami na gnojownicę, ujęto źródła, wodę do stajni doprowadzono podziemnymi rurami z sosen, koło źródła wybudowano wodociąg oraz wykopano w części hali sieć rowków celem nawodniania.

Jednym z ważniejszych czynników, niezbędnych dla racjonalnego rozwoju łąkarstwa, jest zapewnienie dostatecznej ilości doborowych nasion traw i innych roślin łąkowych i pastwiskowych, wyprodukowanych w kraju. Do ostatniego roku pozostawiono sprawę produkcji tych nasion inicjatywie prywatnej. Produkcja krajowa jednak nie mogła nadążyć i nie nadąża szybkiemu rozwojowi zagospodarowywania łąk, co zmusza rokrocznie do sprowadzania z zagranicy poważnych ilości nasion traw. Zagadnienie zwiększenia produkcji krajowej nasion traw wymaga wszechstronnego ujęcia, planowości, obejmującej potrzeby całego państwa, zapewnienia ciągłości odbioru wyprodukowanych nasion. Z tych względów Ministerstwo Rolnictwa i R. R. opracowało obecnie plan akcji nasiennej traw, obejmujący wszystkie dziedziny tego zagadnienia, a mający na celu osiągnięcie w możliwie prędkim czasie samowystarczalności oraz uporządkowanie produkcji krajowej i handlu tymi nasionami.

Inż. Stanisław Mierczyński

Przyczynek do charakterystyki ustroju rolnego Niemiec

(Ciąg dalszy).

Inwentarz żywy.

Rozpowszechnienie hodowli inwentarza żywego.

Według spisu z roku 1933-go spośród hodowli zwierząt domowych najbardziej rozpowszechniona była hodowla kur, które znajdowały się w 9/10 wszystkich gospodarstw rolnych i leśnych o obszarze wyższym od 0,5 ha. Również w wysokim stopniu była rozpowszechniona hodowla bydła rogatego i świń, gdyż 4/5 wszystkich gospodarstw zajmowało się ich hodowlą. 40% gospodarstw posiada konie, co piąte gospodarstwo trzyma kozy, a na dwadzieścia gospodarstw jedno tylko zajmuje się hodowlą owiec.

Stopień rozpowszechnienia hodowli inwentarza w poszczególnych grupach wielkościowych gospodarstw rolnych charakteryzuje nam poniższe zestawienie:

Wielkość gospodarstw	Liczba gospodarstw w tys.	Na 100 gospodarstw trzymało: konie	bydło	świnie	owce	kozy	kury
0,5— 1 ha	360	2,7	23,1	64,2	2,3	54,5	73,2
1 — 2 ha	474	7,0	63,1	70,4	2,3	34,6	81,8
2 — 5 ha	788	20,1	90,8	82,9	2,7	16,6	91,4
5 — 10 ha	619	53,7	96,9	91,6	4,7	12,2	95,7
10 — 20 ha	451	83,2	97,9	94,5	8,5	9,9	97,2
20 — 50 ha	267	93,6	97,5	95,0	15,0	7,5	96,9
50 — 100 ha	54	91,9	93,0	90,1	21,3	5,0	91,7
100 — 200 ha	17	78,6	80,4	74,0	20,2	5,0	75,5
200 — 500 ha	11	71,5	74,6	63,1	27,8	5,5	61,5
500 — 1000 ha	4	72,5	73,6	64,9	42,7	5,8	61,8
1000 i wyżej	3	37,4	33,3	30,2	21,4	3,2	28,1
0,5— 5 ha	1622	12,4	67,5	75,2	2,5	32,6	84,6
5 — 20 ha	1070	66,2	97,3	92,7	6,3	11,2	96,3
20 — 100 ha	322	93,1	97,2	93,8	16,9	6,1	96,0
100 i wyżej	34	72,0	76,0	64,7	25,0	5,0	65,3
nad 0,5 ha	3047	40,5	81,2	83,2	5,5	20,9	89,7

W gospodarstwach karłowatych (0,5 — 5 ha) najbardziej rozpowszechniona jest hodowla kur, świń i bydła rogatego. Również dość poważne znaczenie posiada hodowla kóz, w kategorii najniższej (0,5 — 1 ha) przewyższa ona nawet stan hodowli bydła. Tak hodowla koni jak i hodowla owiec są w tej kategorii gospodarstw pozbawione większego znaczenia.

W gospodarstwach średnich (5 — 20 ha) hodowla inwentarza żywego jest o wiele bardziej rozpowszechniona niż w klasie poprzedniej. Wyjątek stanowią jedynie kozy, które spotykamy już o wiele rzadziej. Bydło rogate, świnie i kury spotykamy we wszystkich prawie gospodarstwach tej klasy, przy czym hodowla bydła wysuwa się pod względem stopnia rozpowszechnienia na pierwsze miejsce. Również silnie wzrasta hodowla koni, jednakże pomimo to 1/3 gospodarstw średnich jeszcze obywa się bez koni. Hodowla owiec jest podobnie jak i w klasie poprzedniej bez większego znaczenia.

W klasie gospodarstw wielkochłopskich rozpowszechnienie hodowli bydła, kur i świń utrzymuje się mniej więcej na tym samym poziomie co i w klasie poprzedniej. Wzrasta natomiast hodowla koni, osiągając ten sam poziom rozpowszechnienia co i hodowla trzech wyżej wymienionych gatunków. Hodowla kóz i owiec pozostają nadal bez znaczenia, chociaż stopień rozpowszechnienia hodowli owiec zaczyna nieco wzrastać.

W gospodarstwach wielkiej własności stopień rozpowszechnienia hodowli inwentarza jest o wiele niższy niż w klasie poprzedniej. Zwłaszcza silnie spada hodowla kur i nierogacizny, dzięki czemu hodowla koni wysuwa się mimo spadku na drugie miejsce (po bydle rogatym). Wzmaga się natomiast hodowla owiec, które hoduje co czwarte gospodarstwo.

Sumując, można stwierdzić, iż stopień rozpowszechnienia hodowli koni, bydła rogatego i kur, zrazu wzmaga się w miarę wzrostu obszaru gospodarstw, osiąga swe maksimum w kategoriach średnich lub wielkochłopskich (hodowla koni i świń w kategorii 20 — 50 ha, hodowla bydła i kur w kategorii 10 — 20 ha), po czym zaczyna się zmniejszać. Najrzadziej spotykamy hodowlę koni i bydła rogatego w gospodarstwach karłowatych, kur zaś i świń w gospodarstwach wielkich. Hodowla kóz stanowi niejako odwrotność hodowli owiec. Podczas gdy kozy spotykamy najczęściej w gospodarstwach karłowatych, a w miarę wzrostu obszaru gospodarstw jest ich coraz mniej, o tyle najwięcej gospodarstw hoduje owce właśnie wśród wielkiej własności, natomiast w gospodarstwach karłowatych spotykamy je bardzo rzadko.

Dla uzupełnienia tego obrazu należy dodać, że hodowlę inwentarza żywego prowadzą również i gospodarstwa o obszarze niższym od 0,5 ha. Tak więc blisko 1200 tys. takich gospodarstw hodowało świnie, 700 tysięcy (więcej niż gospodarstw większych od 0,5 ha) kozy, a w 1800 tys. gospodarstw znajdowały się kury.

Podział pogłowia inwentarza żywego między 4-y kategorie własności.

Ogólna liczba inwentarza żywego, będącego w posiadaniu gospodarstw rolnych o obszarze wyższym od 0,5 ha, wynosiła: konie 3229 tys. sztuk, bydło rogate 19215 tys. sztuk, świnie 18110 tys. sztuk, owce 3914 tys. sztuk, kury 54100 tys. sztuk.

Podział inwentarza żywego między własność karłowatą, średnią, wielkochłopską i wielką przedstawiał się następująco:

	konie	bydło	świnie	owce	kury
gospodarstwa karłowate (0,5–5 ha)	7,5%	15,9%	21,2%	6,5%	31,8%
gospodarstwa średnie (5–20 ha)	39,5%	40,8%	41,2%	14,3%	42,0%
gospodarstwa wielkochłopskie (20—100 ha)	37,4%	32,9%	28,7%	22,1%	23,0%
gospodarstwa wielkie (powyżej 100 ha)	15,6%	10,4%	8,9%	57,1%	3,2%

Jak widzimy, decydujące znaczenie dla hodowli inwentarza żywego posiada własność średnio i wielkochłopska, skupiająca w swych rękach z górą 3/4 pogłowia koni, bydła rogatego, 70% nierogacizny, 2/3 kur. Własność karłowata

osiąga poważniejszy udział jedynie w hodowli kur (1/3 całego pogłowia)), a wielka własność w stosunku do owiec (przeszło połowa całego pogłowia).

Przerachowując inwentarz żywy na teoretyczne bydło rogate, (systemem Goltza — 1 szt. bydła = 4/5 konia = 4 świniom = 10 owcom), otrzymamy całkowity stan inwentarza żywego (oprócz kóz i kur) w gospodarstwach większych od 0,5 ha, 28170 tys. szt. bydła rogatego, z czego przypada na: własność karłowatą 4348 tys. szt. (15,4%), średnią 11349 tys. szt. (40,3%), wielkochłopską 9225 tys. szt. (32,7%), wielką 3170 tys. szt. (11,6%).

Zestawiając podział inwentarza żywego między 4-y kategorie gospodarstw rolnych i ich udziałem w użytkach rolnych (wł. karłowata 12% użytków rolnych, wł. średnia 33%, wł. wielkochłopska 33%, wł. wielka 20%) stwierdzimy, że własność karłowata posiada więcej bydła, świń i kur, niżby to wynikało z ich udziału w powierzchni użytkowanej rolniczo. Natomiast jest własność karłowata upośledzona, jeśli chodzi o jej udział w pogłowiu koni i owiec. Własność średnia posiada większy udział w pogłowiu koni, bydła, świń i kur od udziału w użytkach rolnych; jedynie tylko udział w pogłowiu owiec jest stosunkowo za niski. Udział własności wielkochłopskiej w inwentarzu żywym jest na ogół niższy od udziału w użytkach rolnych. Udział wielkiej własności w inwentarzu żywym jest niższy od udziału w użytkach rolnych, jedynie tylko udział w pogłowiu owiec jest stosunkowo wysoki.

Z wyżej obliczonego udziału 4-ch grup własności w pogłowiu teoretycznego bydła rogatego widzimy, że tak własność karłowata jak i własność średnia posiadają większy udział w inwentarzu żywym od udziału w użytkach rolnych. Natomiast własność wielkochłopska i wielka są pod względem ilości inwentarza żywego upośledzone, odnosi się to zwłaszcza do wielkiej własności, która, zajmując przeszło 1/5 obszaru użytkowanego rolniczo, posiada niewiele ponad 10% inwentarza żywego. Dodać należy, że obraz powyższy jest jeszcze korzystniejszy w rzeczywistości dla własności karłowatej, ta bowiem kategoria własności cieszy się wysoce rozwiniętą hodowlą kóz i kur, które to zwierzęta przy obliczaniu liczby teoretycznego bydła rogatego nie zostały przez nas uwzględnione.

Ilość zwierząt domowych na 100 ha użytków rolnych przedstawia się następująco:

Wielkość gospodarstw	Konie	Bydło	Świnie	Owce	Kury	Teoretyczne bydło rogate
0,5 — 1 ha	4,6	47,4	211,7	14,1	1075	107,5
1 — 2 ha	6,2	89,9	145,2	10,3	725	134,8
2 — 5 ha	8,4	100,6	120,1	6,5	423	147,4
5 — 10 ha	12,6	90,3	87,2	5,6	292	128,4
10 — 20 ha	14,8	80,9	7[illegible],3	6,4	214	118,5
20 — 50 ha	14,0	75,4	62,8	8,3	155	10[illegible],7
50 — 100 ha	12,8	62,0	48,8	13,4	106	91,5
100 — 200 ha	10,7	48,7	37,8	22,6	65	74,1
200 — 500 ha	9,5	38,5	30,5	41,3	29	62,1
500 — 1000 ha	9,1	31,4	27,9	57,0	17	55,5
1000 i wyżej	7,8	25,0	26,7	53,6	11	46,7
razem	12,0	72,2	68,4	14,2	203	105,8

Jak widzimy, ilość koni na 100 ha użytków rolnych jest najmniejsza w gospodarstwach karłowatych. Dalej, w miarę wzrostu obszaru gospodarstw zwiększa się i ilość koni na 100 ha użytków rolnych. Najwięcej koni trzymają gospodarstwa o obszarze 10 — 20 ha, po czym liczba koni na 100 ha spada. Podobne zjawisko możemy zaobserwować również, gdy chodzi o bydło rogate. Ilość bydła na 100 ha zrazu wzrasta, osiąga swe maksimum już w klasie 2 — 5 ha, po czym znowu spada. Liczba świń i kur na 100 ha użytków rolnych jest największą w gospodarstwach najmniejszych 0,5 — 1 ha, w klasach wyższych gwałtownie spada i dochodzi do minimum w gospodarstwach największych. Odmiennie przedstawia się sprawa, gdy chodzi o owce. Najmniej owiec na 100 ha użytków rolnych spotykamy w gospodarstwach o wielkości 5 — 10 ha, zarówno w dół jak i w górę od tej klasy ilość owiec się zwiększa. Najwięcej spotykamy owiec w gospodarstwach wielkich, zgodnie z tym, co poprzednio mówiliśmy o rozpowszechnieniu ich hodowli.

Przerachowując inwentarz żywy na teoretyczne bydło rogate, stwierdzimy, że na pierwszym miejscu pod względem stanu inwentarza na 100 ha stoją gospodarstwa karłowate o obszarze 2 — 5 i 1 — 2 ha, po czym dopiero idą średnie i wielkochłopskie gospodarstwa o obszarze 5 — 20 ha. Najbardziej upośledzoną co do ilości inwentarza żywego na 100 ha jest wielka własność.

Porównując ilość inwentarza żywego w poszczególnych klasach z przeciętną dla Niemiec, możemy stwierdzić, iż powyżej tej przeciętnej hodują: konie — gospodarstwa o obszarze 5 — 100 ha, bydło rogate — gospodarstwa o obszarze 1 — 50 ha, świnie — gospodarstwa o obszarze 0,5 — 20 ha, owce — gospodarstwa o obsza-

rze powyżej 100 ha. Zatem najbardziej wszechstronnie zaopatrzone w inwentarz żywy są gospodarstwa o obszarze 5 — 20 ha, to jest średnia własność, której normy pogłowia na 100 ha dla wszystkich gatunków zwierząt domowych przekraczają przeciętną dla Niemiec.

Rozpowszechnienie maszyn rolniczych w poszczególnych kategoriach własności.

Użycie maszyn rolniczych jest, ogólnie biorąc, bardziej rozpowszechnione w gospodarstwach większych, gdzie łatwiej i ekonomiczniej niż w gospodarstwach małych daje się zastosować praca mechaniczna. Toteż odsetek gospodarstw posiadających maszyny rolnicze jest, w odniesieniu do większości maszyn, najwyższy wśród gospodarstw wielkiej własności. Niektóre maszyny, jak pługi parowe, ciągniki, samochody ciężarowe, występują prawie wyłącznie w gospodarstwach wielkich. Na drugim miejscu pod względem rozpowszechnienia maszyn należy postawić gospodarstwa wielkochłopskie. Poza pługami parowymi, ciągnikami, samochodami, własność wielkochłopska niewiele ustępuje wielkiej własności, a nawet, jeśli chodzi o stopień rozpowszechnienia takich maszyn jak motory elektryczne, siewniki, żniwiarki, młocarnie, sieczkarnie i wirówki, stoi na pierwszym miejscu. W gospodarstwach średnich i karłowatych pewne rodzaje maszyn nie występują prawie zupełnie, natomiast nader rozpowszechnione jest użycie tych maszyn, których cena i zastosowanie odpowiada potrzebom i możliwościom małych gospodarstw. Tak więc w gospodarstwach średnich (5 — 20 ha) spotykamy stosunkowo często: motory elektryczne, żniwiarki i młocarnie (maszyny te posiada połowa wszystkich gospodarstw średnich), jeszcze bardziej rozpowszechnione jest użycie wirówek (3/5 wszystkich gospodarstw średnich))i sieczkarni, które posiada przeszło 80% wszystkich gospodarstw średnich (więcej aniżeli wśród wielkiej własności). Natomiast wśród gospodarstw karłowatych częściej spotykamy tylko motory elektryczne, młocarnie, sieczkarnie i wirówki, a i to prawie wyłącznie wśród gospodarstw większych od 2 ha; użycie innych maszyn rolniczych prawie zupełnie zanika.

Poniższa tabela charakteryzuje nam stopień rozpowszechnienia niektórych maszyn rolniczych wśród gospodarstw karłowatych (dwie grupy: 0,5 ha — 2 ha i 2 ha — 5 ha) średnich, wielkochłopskich i wielkich:

ODSETEK GOSPODARSTW (POSIADAJĄCYCH UŻYTKI ROLNE) UŻYWAJĄCYCH MASZYN ROLNICZYCH.

Rodzaj maszyn	Odsetek gospodarstw używających maszyn rolniczych w grupach o wielkości:				
	0,5—2ha	2—5 ha	5—20 ha	20—100 ha	100 ha i wyżej
motory elektryczne .	4,0%	23,7%	50,[illegible]%	70,7%	59,6%
maszyny parowe . .	0,1%	0,3%	0,7%	2,3%	24,0%
silniki spalinowe .	0,2%	1,1%	3,7%	8,2%	10,4%
pługi parowe . . .	0, 01%	0,004%	0,01%	0,05%	3,2%
traktory ponad 16 HP	0,0[illegible]%	0,04%	0,01%	1,9%	30,6%
traktory poniżej 16HP	0,1%	0,1%	0,2%	0,4%	2,7%
siewniki	0,8%	5,5%	34,5%	69,9%	68,5%
siewniki do nawozów	0,03%	0,3%	4,2%	27,2%	57,3%
żniwiarki	0,5%	8,4%	53,5%	88,0%	70,6%
kopaczki kartofli .	0,1%	1,8%	15,8%	44,3%	52,5%
młocarnie	5,2%	2[illegible],5%	48,1%	69,8%	64,4%
sieczkarnie . . .	[illegible]8,2%	56,8%	80,6%	89,3%	69,9%
wirówki	20,4%	45,9%	59,1%	61,4%	38,1%
samochody ciężarowe	0,2%	0,3%	0,3%	0,4%	2,8%

Podział inwentarza martwego między własność karłowatą, średnią, wielkochłopską i wielką.

Liczbę maszyn rolniczych, oraz ich podział między poszczególne kategorie własności charakteryzuje nam poniższa tabelka:

LICZBA MASZYN ROLNICZYCH I ICH PODZIAŁ MIĘDZY POSZCZEGÓLNE KATEGORIE WŁASNOŚCI.

Rodzaj maszyn	Liczba ogólna w tys.	Przypada na: wł. karłowatą		wł. średnią		wł. wielkochłopską		wł. wielką	
		w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %	w tys.	w %
motory elektr.	1170	203	17	577	49	323	28	66	6
maszyny parowe	14,6	0,7	5	1,6	11	3,5	24	8,8	60
silniki spalinowe	73,4	8,7	12	35,3	48	25,3	34	4,1	6
pługi parowe[1])	994	34	3	86	9	110	11	764	77
trakt. nad 16 HP	18,4	0,2	1	0,6	3	5,6	30	12,0	66
traktory do 16HP	5,7	1,8	32	1,5	26	1,4	24	1,0	18
siewniki	614	34	6	324	53	218	35	38	6
siewn. nawozów	147	1	1	34	23	81	55	31	21
żniwiarki	1308	66	5	650	50	475	36	117	9
kopaczki kartof.	329	13	4	155	47	134	41	27	8
młocarnie	759	122	16	416	55	200	26	22	3
sieczkarnie	1800	596	33	873	49	305	17	28	1
wirówki	1370	528	38	631	46	198	14	13	1
amochody cięż.	10,5	4,2	40	34	32	1,9	18	1,1	10

Jeżeli rozpatrzymy stopień, w jakim poszczególne kategorie własności uczestniczą w taborze maszynowym rolnictwa niemieckiego, to dojdziemy do korzystnych dla małej własności wniosków. Okaże się bowiem, że większość maszyn rolniczych znajduje się właśnie w rękach małej a nie wielkiej własności. Dotyczy to, rzecz prosta, w pierwszym rzędzie maszyn małych

[1]) Wirtschaft und Statistik 1934, nr. 20.

[2]) Wirtschaft und Statistik 1934, nr. 20; obliczenia % własne.

[3]) Liczbę pługów parowych podano w jednostkach.

i tanich, które mogą być używane przez mniejsze gospodarstwa. Tak więc motory elektryczne, silniki spalinowe, sieczkarnie, wirówki, znajdują się głównie w rękach własności karłowatej i średniej. To samo, acz w nieco mniejszym stopniu dotyczy również i siewników, młocarni, żniwiarek, a nawet lekkich traktorów i samochodów ciężarowych, których większość znajduje się właśnie w rękach małej i średniej własności. Własność wielkochłopska i wielka dominują natomiast, gdy chodzi o stan posiadania maszyn ciężkich i kosztownych, maszyny parowe, pługi parowe, traktory ciężkie, siewniki nawozów i kopaczki do kartofli.

Porównując udział własności karłowatej, średniej, wielkochłopskiej i wielkiej w taborze maszyn rolniczych z ich udziałem w użytkowanej rolniczo powierzchni (wł. karłowata 12%, wł. średnia 35%, wł. wielkochłopska 33%, wielka własność 20%), stwierdzimy, iż własność karłowata posiada w następujących rodzajach maszyn wyższy udział od udziału w użytkowanej rolniczo powierzchni: motory elektryczne 17% ogólnej liczby, traktory lekkie 32%, sieczkarnie 33%, samochody ciężarowe 40%, wirówki 38%, młocarnie 16%.

Średnia własność posiada wyższy od swego udziału w użytkach rolnych, udział w: motorach elektrycznych 49%, młocarniach 55%, sieczkarniach 49%, wirówkach 46%, silnikach spalinowych 48%, siewnikach 53%, żniwiarkach 50%, kopaczkach kartofli 47%.

Udział w taborze traktorów lekkich i samochodach ciężarowych spada do poziomu udziału w użytkach rolnych, natomiast udział w maszynach parowych, pługach parowych i ciężkich traktorach jest od udziału w użytkach rolnych wyraźnie niższy.

U własności wielkochłopskiej tylko udział w siewnikach nawozów i kopaczek kartofli przewyższa jej udział w użytkach rolnych. Wielka własność zaś posiada większy od udziału w użytkach rolnych udział tylko w typowych maszynach folwarcznych: pługach parowych, maszynach parowych, traktorach ciężkich; udział w siewnikach nawozów sztucznych odpowiada udziałowi w użytkach rolnych, a udział we wszystkich innych maszynach rolniczych jest od udziału w użytkach rolnych niższy.

Dla uzupełnienia podajemy poniżej, ile ha użytków rolnych wypada w poszczególnych kategoriach własności na jedną maszynę rolniczą:

OBSZAR UŻYTKÓW ROLNYCH PRZYPADAJĄCYCH NA JEDNĄ MASZYNĘ ROLNICZĄ W HEKTARACH [1].

Rodzaj maszyn	Przeciętna dla Niemiec	Własność karłowata	Własność średnia	Własność wielkochłopska	Własność wielka
1 motor elektryczny.	23	16	16	27	80
1 maszyna parowa .	1865	4630	5766	2520	600
1 silnik spalinowy .	362	372	26'	351	1295
1 pług parowy . .	26683	95323	107266	80418	6939
1 traktor ciężki . .	1447	16205	15375	1570	442
1 traktor lekki . .	4670	1801	6150	6310	5311
1 siewnik	44	95	29	40	138
1 siewn. do nawozów	181	3241	272	109	171
1 żniwiarka . . .	24	44	14	18	45
1 kopaczka kartofli .	81	249	59	66	197
1 młocarnia . . .	35	27	22	44	241
1 sieczkarnia . . .	15	5	10	28	190
1 wirówka . . .	19	6	14	44	408
1 samochód ciężarowy	2526	772	2720	4700	4830

Jak widzimy, największe zagęszczenie (najmniejsza ilość ha na jedną maszynę) większości maszyn rolniczych występuje wśród własności karłowatej i średniej. Tylko kopaczki kartofli, pługi i maszyny parowe, oraz traktory skupiają się przeważnie wśród własności wielkiej i wielkochłopskiej. Rzecz prosta, fakt ten nie świadczy jeszcze ujemnie o poziomie wielkiej gospodarki; przeciwnie, może on dowodzić lepszego i oszczędniejszego wykorzystywania maszyn obsługujących większy obszar. W każdym jednak razie o poziomie gospodarki małej własności świadczy niewątpliwie dodatnio.

Olgierd Nowina.

PRZEGLĄD RYNKÓW I INFORM. STATYSTYCZNE

Rynek nabiałowy

Koniunktura na rynku mleka i masła kształtuje się pod wpływem podaży i popytu. Nadmienić wypada, że produkcja mleka (a więc i masła) u nas nie jest stała, lecz waha się w granicach dość dużych. Ogromna większość krów dojnych, gdyż prawie 90% ich ogólnej ilości, znajduje się w posiadaniu drobnej własności rolnej. Wyciele-

---

[1]) Obliczenia własne na podstawie poprzednio przytoczonych danych.

nia nie są regulowane, lez pozostawione naturze. Krowa licho żywiona w zimie „odgryza się" dopiero na pastwisku, skutkiem czego pokrycie następuje w drugiej połowie lata, a gros wycieleń przypada na okres wiosenny, przeciągając się aż do początku lata. Z tego względu mamy dwa okresy laktacji — małej w zimie, natomiast dużej w lecie. Produkcja na wiosnę i na jesieni mniej więcej jest jednakowa. W tych warunkach obecnie, zwłaszcza dzięki żywieniu pastwiskowemu, znajdujemy się w okresie wzmagania się produkcji i podaży zarówno mleka jak masła.

Popyt również ulega znacznym wahaniom. Skutkiem małej mleczności naszych krów na rynek przeznacza się stosunkowo mało mleka, spożycie przystosowało się też do podaży. Stwierdzono mianowicie od dawna, że ludność miejska w zimie spożywa mleka mniej, w lecie więcej, a nawet tym więcej, im temperatura jest wyższa. W zimie zamiast mleka spożywa się więcej mięsa, w lecie konsumcja mięsa się obniża. Ponieważ wiosnę mamy raczej chłodną, a w Warszawie nawet w początku czerwca na upał narzekań nie słychać, przeto jeżeli weźmiemy pod uwagę te dwa momenty, wzrost produkcji i mniejszą niżby się należało konsumcję, to stwierdzimy, że wytworzyła się dla mleka i masła tendencja wyraźnie słaba, co rzecz prosta odbiło się i na cenach. Zamieszczając ceny z końca maja w nawiasach, płacono za litr mleka w hurcie: w Warszawie 0,20 zł. (0,17), w Wilnie 0,18 (0,18), w Bydgoszczy 0,20 (0,20), w Poznaniu 0,21 (0,21), w Sosnowcu 0,25 (0,25). Cyfry te wskazują, że konsumcja nie zdołała wpłynąć na poprawę cen, co na początku lata, kiedy miasta nasze jeszcze nie zaczęły się wyludniać, a młodzież szkolna nie rozjechała się na wakacje, zwykle zachodzi.

W zakresie masła od strony rynku krajowego można powiedzieć to samo, co powiedziano wyżej o mleku: znaczny wzrost produkcji przy niezbyt dużym zwiększeniu spożycia. Ponadto trzeba mieć na uwadze, że masło jest artykułem eksportowym, a głównym odbiorcą naszego towaru jest rynek angielski. Na rynku tym od dłuższego czasu panuje tendencja słaba lub chwiejna przy cenach niezbyt wysokich, a nawet z lekką tendencją zniżkową. Łatwo zrozumieć, że są to warunki niezbyt sprzyjające dla ożywionego eksportu. Jak podaje Gł. Urząd Statystyczny, w ciągu pierwszych czterech miesięcy roku bieżącego wywieziono ogółem 3.252 ton masła wobec 4.459 ton przed rokiem. Spadek 1.207 ton jest bardzo dotkliwy.

Od pewnego czasu pojawiły się notowania masła najwyższego gatunku, przygotowanego ze śmietanki pasteryzowanej. Notowania te są tylko o 10 groszy na kilogramie wyższe od najlepszego dotychczas masła wyborowego I gatunku. Można przypuszczać, że podniesienie jakości tego artykułu wpłynie dodatnio na eksport, gdyż rynki zagraniczne w ogóle, a angielskie w szczególności żywo reagują na jakość towaru.

Ruch cen na rynku masła ilustruje zamieszczona poniżej tabela.

CENY MASŁA W MAJU 1939 R.
(za 1 kg. w złotych)

	Z paster. śmiet.	Wyborowe I gat.	Deserowe II gat.	Solone	Osełkowe
Warszawa	--	3.20	2.90	2.70	2.40
	2.70	2.60	2.40	2.30	2.00
Poznań	—	3.30	2.95	—	—
	—	2.90	2.55	—	—
Łódź	—	3.20	—	—	—
	—	2.60	—	—	—
Wilno	—	3.00	—	—	—
	—	2.30	—	—	—
Lublin	—	3.10	—	—	—
	—	2.50	—	—	—
Gdynia	—	3 15	—	—	—
	—	2.80	—	—	—
Kraków	—	3.30	—	—	—
	—	2.70	—	—	—
Lwów	—	3.20	—	—	—
	—	2.60	—	—	—
Sosnowiec	—	3.20	2.70	—	—
	—	2.70	1.90	—	—

Liczba górna dotyczy początku maja, dolna — końca. Tabela wskazuje, że ceny masła na głównych naszych rynkach konsumcyjnych mają tendencję zniżkową.

Konsumcje sera jest u nas dość mała, nie odgrywa też ten artykuł większej roli na naszym rynku nabiałowym. W ub. miesiącu tendencja panowała raczej słaba, pewne gatunki utrzymały się, niektóre zniżkowały. Ilustruje to przytoczona tabela.

CENY SERA (za 1 kg. w złotych)

	Litewski	Trapistów	Edamski	Emental.
Warszawa	2.00	1.90	2.10	2.80
	1.90	1.90	2.10	2.80
Wilno	1.80	—	—	—
	1.80	—	—	—
Kraków	1.90	1.70	1.90	2.90
	1.90	1.70	1.90	2.90
Sosnowiec	2.00	1.80	2.00	2.90
	2.00	1.80	2.00	2.70

T. Z.

RUCH CEN

(Ceny z przed tygodnia w nawiasach)

I. Zboża. Urzędowe notowania dolnej granicy cen za 100 kg. w złotych, loco wagon w dniu 5 czerwca 1939 roku.

	Warszawa	Poznań	Bydgoszcz	Katowice	Kraków	Lwów	Lublin	Wilno
Pszenica jednolita .	24.00 (23.50)	21.25 (21.25)	21.50 (21.50)	(21.50)	22.75 (22.25)	21.75 (21.25)	22.50 (22.75)	22.50 (22.25)
„ zbierana .	23.50 (23.00)	—	—	(21.00)	21.75 (21.25)	20.75 (20.25)	22.25 (22.50)	(20.00)
Żyto	15.25 (15.25)	14.50 (14.50)	15.50 (15.40)	15.85 (15.75)	16.00 (15.65)	15.00 (14.75)	15.00 (15.00)	(14.75)
Owies	17.75 (17.25)	17.10 (17.10)	16.75 (16.75)	18.75 (18.50)	19.50 (19.00)	(17.25)	17.75 (17.75)	(16.25)
Jęczmień browarny.	—	—	—	—	18.25 (18.25)	(20.50)	—	—
„ kaszany .	18.50 (18.00)	18.50 (18.50)	18.75 (18.75)	(19.50)	17.50 (17.25)	(17.75)	17.00 (16.75)	(17.00)

II. Notowania zagranicznych giełd zbożowych (za 100 kg. w złotych)

	Chicago	Winnipeg	Liverpool	Rotterdam	Buenos Aires
Pszenica . . .	15.10 (15.33)	12.49 (13.68)	12.66 (13.71)	10.63 (10.56)	9.10 (9.14)
Żyto	11.01 (11.30)	9.97 (10.51)	—	—	—
Jęczmień . . .	12.26 (12.26)	9.50 (9.99)	—	—	—
Owies	12.22 (12.62)	10.83 (11.52)	—	—	5.66 (5.79)

III. Inne ziemiopłody i przetwory (w Warszawie)

Groch polny	28.00	(28.00)
„ Wiktoria	39.00	(39.00)
„ Folgera	33.00	(33.00)
Łubin niebieski	12.00	(12.00)
„ żółty	14.25	(14.25)
Rzepak zimowy	55.00	(58.00)
Rzepik „	49.50	(52.50)
Rzepak letni	52.50	(55.50)
Siemię słonecznikowe	45.00	(45.00)
„ lniane	52.00	(58.00)
Koniczyna czerwona surowa bez kanianki	—	(85.00)
„ „ „ „ o czyst. 97%	—	(115.00)
Koniczyna biała surowa bez kanianki	—	(260.00)
„ „ „ „ o czyst. 97%	—	(310.00)
Mak niebieski	88.00	(88.00)
Wyka	23.50	(23.50)
Peluszka	25.50	(25.50)
Ziemniaki jadalne	3.50	(3.75)

Seradela	16.00	(16.00)
Gryka	21.75	(21.75)
Gorczyca	59.00	(59.00)
Tymotka	44.00	(44.00)
Mąka pszenna gat. I 0—65%	35.00	(35.00)
„ „ „ II 30—65%	32.00	(32.00)
„ „ „ III 65—70%	20.50	(20.50)
Mąka żytnia gat. I 0—50%	25.25	(25.50)
„ „ razowa 0—95%	20.50	(20.75)
Otręby pszenne grube	13.00	(13.50)
„ „ średnie	12.00	(12.55)
„ „ miałkie	12.00	(12.50)
„ żytnie	11.75	(12.25)
„ jęczmienne	—	—
Makuchy lniane	25.50	(25.50)
„ rzepakowe	13.50	(13.50)
Słoma żytnia prasowana	3.75	(4.00)
Siano słodkie prasowane	8.75	(9.00)

IV. Zwierzęta rzeźne (za 1 kg. żywej wagi w groszach)

	Warszawa	Poznań	Łódź	Lublin	Kraków	Lwów
Woły I kl. dobrze opasione) mięsne	82 — 87	64 — 72	—	80	66 — 76	—
„ II kl. (średnio opasione) „	79 — 76	56 — 60	—	—	60 — 66	—
„ III kl. (mało opasione) „	60 — 61	44 — 48	—	—	55 — 60	—
Krowy I kl. .	82 — 90	64 — 72	83 — 86	61 — 70	60 — 70	48 — 58
„ II kl. .	70 — 75	50 — 58	—	41 — 49	50 — 60	42 — 46
„ III kl. .	56½— 61	42 — 44	—	—	40 — 50	27 — 30
Cielęta ponad 60 kg.	79 —100	80 — 90	95 —100	62 — 65	80 —100	55 — 68
„ „ 40 kg.	68 — 78	70 — 76	80 — 90	53 — 60	70 — 80	40 - 55
„ „ 30 kg.	52 — 67	60 — 68	65 — 70	48 — 54	55 — 70	—
Owce młode pełnomięsiste	70	62 — 68	—	—	—	—
„ stare małomięsiste	—	54 — 60	58	—	—	—
Świnie słoninowe ponad 180 kg.	120 —121	—	120 —124	109 —115	110 —122	—
„ „ „ 150 kg.	114 —120	—	115 —120	107 - 115	—	105 —110
„ „ poniżej 150 kg.	108 —115	108 —110	110 —117	98 - 108	100 —110	—
„ mięsne ponad 110 kg.	104 —109	104 —106	103 —110	92 - 108	92 —100	90 —100
„ „ 80 — 110 kg.	95 - 104	98 —100	100 —108	87 — 95	—	—
Bydło chude .	35 — 38	—	—	—	—	—

V. Ryby (w Warszawie)

Hurtowe notowania ryb za 1 kg złotych (ceny detaliczne w nawiasach): karp żywy do 600 gr. 2.70 (3.30), ponad 600 gr. 3.00 (3.30—3.50), szczupak śnięty wybór 2.50—3.00 (2.90—3.40), średni 2.00—2.20 (2.40—2.60), lin żywy 2.50—2.70 (3.00—3.20), lin śnięty 1.80 (2.20), karaś 3.50—4.00 (4.00—4.50), leszcz 2.00—2.20 (2.40—2.80), I gat. 1.80 (2.20—2.40), średnica 0.80—1.00 (1.20—1.30), drobnica 0.60—0.70 (0.80—1.00), węgorz 2.00 (2.40—2.50), sandacz 3.25—3.60 (3.80—4.00).

Dowóz karpi wynosił 8.650 kg., ryby rzecznej i jeziorowej 53.000 kg, w tym estońskiej 8.000 kg. i fin- landzkiej 3.000 kg.

VI. Nabiał i jaja (w Warszawie)

Hurtowe notowania masła za 1 kg. w złotych: masło ze śmietanki pasteryzowanej 2.80, masło wyborowe I gat. w beczkach i blokach 2.60, wyborowe w drobnym opakowaniu firmowym 2.70, deserowe mleczarskie II gat. 2.40, solone mleczarskie 2.30, osełkowe 2.00. W detalu o 10—15% drożej.

Jaja za 1 kg w złotych (ceny detaliczne w nawiasach): I gat. 1.25 (1.50), II gat. 1.20 (1.40), III gat. 1.10 (1.25).

VII. Warzywa (w Warszawie)

Hurtowe notowania za 100 kg. w złotych: buraki 7.00—8.00, cebula 22.00—24.00, II gat. 12.00—14.00, chrzan 60.00—70.00, marchew 10.00—12.00, pietruszka 55.00—60.00, rabarbar 13.00—15.00, II gat. 7.00—10.00, szczaw 20.00—25.00, szparagi 200.00—225.00, II gat. 140.00—170.00, III gat. 60.00—70.00, szpinak 8.00—10.00, ziemniaki młode 90.00—120.00, stare 6.00—7.00. Za 100 pęczków lub sztuk: buraki młode botwina 7.00—12.00, cebula młoda 7.00—10.00, II gat. 4.00—5.00, kalafiory 25.00—35.00, II gat. 12.00—17.00, III gat. 5.00—7.00, kalarepa młoda 25.00—35.00, kapusta młoda 100.00—110.00, kapusta 5.00—7.00, marchew 65.00—80.00, ogórki 70.00—80.00, II gat. 45.00—55.00, pietruszka naciowa 15.00—25.00, pory 75.00—100.00, rzodkiewka 25.00—3.50, sałata 1.50—2.50, selery 15.00—25.00, szczypiorek 7.00—10.00.

VIII. Len (w Wilnie)

Hurtowe notowania lnu za 1.00 kg w złotych: len standaryzowany: len trzepany Wołożyn 1.9.70—2.010, trzepany Miory 1.780—1.820, uszlachetnione pakuły maszynowe 1.630—1.670. Len niestandaryzowany: len trzepany Wołożyn 1.770—1.810, trzepany Miory 1.440—1.480, czesany Horodziej 2.480—2.520, kądziel grodzieńska 1.540—1.580, targaniec moczony 900—940, targaniec Wołożyn 1.030—1.070.

IX. Nawozy sztuczne (w czerwcu 1939 r.)

1. *Nawozy azotowe* Zjednoczonych Fabryk Związków Azotowych w Mościcach i Chorzowie. Ceny rozumieją się za 100 kg. (oprócz azotniaku granulowanego) w złotych, siarczan amonu i wapnamon luzem, azotniak granulowany w bębnach, pozostałe w workach. Azotniak mielony 21% — 24.90, granulowany zł. 1.18 za 1 kg.%; siarczan amonu mielony 20,6% — 22.50, krystaliczny 21% — 23.10, wapnamon 15,5% — 16.90, saletrzak mielony 15,5% — 21,30, granulowany 15,5% — 22,60, saletra wapniowa 15,5% — 25,50, saletra sodowa 15,5% — 26,50, superfomasyna azotniakowana (9% azotu, 12% kwasu fosfor.) — 19,70.

Ceny rozumieją się przy dostawie w ładunkach wagonowych (co najmniej 10 ton) franco stacja odbiorcza kolei normalnotorowych. Przy dostawie co najmniej 5 ton, a poniżej 10 ton, do każdych 100 kg brakujących do 10 ton dopłaco się 60 groszy bez względu na odległość. Przy dostawie poniżej 5 ton ceny podane obowiązują loco wagon stacja załadowcza Chorzów wzgl. Mościce — Fabryka.

Do każdego pełnego wagonu (10 ton) azotniaku mielonego i supertomasyny azotniaku dodaje się ubranie ochronne i jedną parę okularów.

Przy zapłacie gotówką o 3,5% taniej. Przy kredycie oprocentowanie o 0,5% wyżej od Banku Polskiego.

2. *Nawozy potasowe* (za 10 ton w złotych franco stacja załadowcza Kałusz, względnie Stebnik, luzem):
   a) woj. warszawskie, łódzkie, kieleckie, krakowskie lwowskie, stanisławowskie i tarnopolskie: kainit 10% — 227, sól potasowa 20% — 695, sól potasowa 40% — 1.570, kalimagnezja 850, 40% sól potasowa boraksowana 1.670;
   b) woj. lubelskie i wołyńskie: kainit 10% — 204, sól potasowa 20% — 665, sól potasowa 40% — 1.500, kalimagnezja 770, 40% sól potasowa boraksowana 1.600;
   c) woj. białostockie, nowogródzkie, wileńskie i poleskie: kainit 10% — 182, sól potasowa 20% — 630, sól potasowa 40% — 1.420, kalimagnezja 690, 40% sól potasowa boraksowana 1.520;
   d) woj. pomorskie, poznańskie i śląskie, kainit 12% — 300, kainit 14% — 345, sól potasowa 20% — 695, sól potasowa 40% — 1.570, kalimagnezja 850, 40% sól potasowa boraksowana 1.670.

Na żądanie towar może być dostarczony w workach jutowych za dopłatą zł. 1.20 za worek. Przy zapłacie gotówką o 3½% taniej.

3. *Nawozy fosforowe* (za 100 kg. w złotych, luzem, franco stacja odbiorcza, przy wysyłkach co najmniej 10 ton):
   a) superfosfat mineralny: 16½ — 9,95, 18% — 11,20.
   b) superfosfat kostny: 16½ — 11,80, 18% — 13,25.
   c) superfosfat amoniakalny: $^4/_{12}$½ — 11,90; $^6/_{12}$% — 14,00.

Przy wysyłkach poniżej 10 ton, ale nie mniej, niż 5 ton, dolicza się 60 groszy za każde brakujące 100 kg. Przy wysyłkach poniżej 5 ton ceny rozumieją się franco magazyn fabryki. Towar może być dostarczony w workach jutowych po cenie 1,15 zł. za worek. Przy zapłacie gotówką o 3% taniej.

X. Węgiel, cement, wapno, żelazo

Ceny Związku Gospodarczego Spółdzielni Rolniczo-Handlowych, agentura w Warszawie (ul. Kopernika 30) dla konsumentów:

Węgiel górnośląski 22.50—24.00, dąbrowiecki 22.50—24.00 za 1 tonę loco kopalnia. Ceny ważne w czerwcu 1939 roku.

Cement zł 35.50 za 1 tonę loco cementownia.

Wapno kieleckie loco wapienniki za 1 tonę: Jaworznia i Sitkówka 23.00—25.00.

Żelazo za 100 kg: handlowe zł 32.00, bednarka 37.50.

TECHNIKA PRODUKCJI ROLNEJ

Znaczenie i wpływ siary przy wychowie cieląt

W artykule poprzednim („Życie Rolnicze" nr 11) omówiliśmy wpływ żywienia i utrzymania krów cielnych i karmiących na zdrowotność cieląt, omówiliśmy również wpływ środków odżywczych witaminowych oraz znaczenie związków mineralnych przy odchowaniu młodzieży. W niniejszym artykule zamierzamy zwrócić uwagę na inne środki i zabiegi, w znacznym stopniu mogące się przyczynić do zachowania przy życiu i zdrowiu oraz do lepszego odchowania cieląt.

W pierwszych dniach i tygodniach życia noworodka jedynym pokarmem jest siara i mleko matki, toteż jakość i ilość tego naturalnego pokarmu wywiera decydujący wpływ na rozwój i stan zdrowotny noworodka. Jakość siary i mleka oraz zawartość w nich składników odżywczych i wzrostowych zależne są od utrzymania i żywienia krów cielnych i karmiących, jak również od okresu laktacji. Wkrótce po ocieleniu krowy dają mleko o zwiększonej zawartości tłuszczu, po kilku tygodniach obniżającej się stopniowo i dochodzącej do normy, pod koniec laktacji zawartość tłuszczu w mleku znów zaczyna wzrastać. Należy przypuszczać, że krowa - matka siłą natury wiedziona w pierwszych tygodniach laktacji produkuje mleko zasobniejsze w tłuszcz, a więc i witaminy, celem zaś tego jest wzmocnienie noworodka. Niedostatecznie żywiona krowa wysokocielna i karmiąca produkuje mleko mniej zasobne w tłuszcz, witaminy i związki mineralne, co nie pozostaje bez wpływu na rozwój i stan zdrowotny cieląt.

W praktyce posiadamy dostateczną ilość dowodów, świadczących o tym, że cielęta pozbawione po urodzeniu siary i mleka matki łatwiej zapadają na choroby żołądkowe i giną. W wypadku braku siary wskazane jest stosowanie środków przeczyszczających (olej rycynowy), ażeby pobudzić przewód pokarmowy do pracy i oczyścić od kału pierworodnego. Wiadomo również, że przy zbyt krótkim okresie zasuszenia krów cielęta przychodzą na świat słabsze, są mniej odporne i łatwiej zapadają na różne choroby, bo krowy, nie mając dostatecznego wypoczynku przed ocieleniem, dają siary mniej, o zmniejszonym składzie oraz niepełnym działaniu dietetycznym i odżywczym.

Siara różni się od mleka składem chemicznym, stanem fizycznym, wyglądem zewnętrznym i działaniem dietetycznym, jak wskazuje następujące zestawienie.

	Mleko	Siara
Wody	87.5—89.5%	78.7%
Tłuszczu	2.7— 4.5%	2.2— 6.7%
Białka	3.0— 4.0%	11.3—27.3%
Cukru mlecznego	3.6— 5.5%	1.3— 3.8%
Soli mineral.	0.6— 0.9%	0.8— 1.2%

Siara ma kolor żółtawy do ciemnego, jest bardziej lepka, smak posiada ostrzejszy i słonawy, odczyn słabo kwaśny. Mleko natomiast ma odczyn dwoisty, kwaśny i zasadowy jednocześnie, zależny od zawartych w nim fosforanów. Ciężar właściwy siary waha się w granicach 1.046—1.084 i jest większy niż mleka (1.03). Tłuszcz siary jest nieco inny niż w mleku, jest kwaśno gorzki, nie można też z niego otrzymać masła. Siara zawiera bardzo dużo białka (około 20%), które składa się głównie z globuliny i albuminy, normalne natomiast mleko zawiera przeważnie kazeinę; poza tym siara zawiera lecytynę i różnorodne enzymy. Po zagotowaniu siara krzepnie, tworząc masę podobną do ciasta.

Większa zawartość soli mineralnych, kwaśny odczyn, słony i gorzkawy smak siary, duża zawartość białka, oraz znaczna ilość enzymów nadają siarze specyficzne własności dietetyczne i odżywcze, bardzo dodatnie przy trawieniu, przyswajaniu oraz uodporniające organizm noworodka w pierwszych dniach jego życia. Dodatni wpływ skarmiania siary polega jeszcze na tym, że zawiera znacznie więcej ciał warunkujących odporność niż mleko. Badacze zagraniczni (Smitt) stwierdzili, że noworodek nie posiada prawie zupełnie antyciał w krwi, matka natomiast posiada je w zwiększonej ilości i przekazuje noworodkowi z siarą i mlekiem, a więc odporność (zupełna lub częściowa) i żywotność cieląt w pierwszych okresach życia zależne są w dużym stopniu od antyciał, które otrzymują z pokarmem naturalnym od matki.

O doniosłej roli mleka matki nie trudno przekonać się w codziennym życiu, przy odżywianiu i wychowaniu niemowląt. Każda nawet najmniej doświadczona matka wie o tym, że podczas letnich upałów, gdy nie trudno o zaburzenia i zachorowania żołądkowe oraz w czasie epidemii i chorób zakaźnych nie jest wskazane odsadzanie niemowląt od piersi. Odporność noworod-

ków na zachorowania powodują cenne własności mleka i matki dzięki zawartości antyciał. Gruczoły ślinowe i trawienne noworodka są słabo rozwinięte w porównaniu z dorosłym organizmem, nie posiadają więc siły i zdolności do walki z infekcjami. Siara dostarcza w pierwszych dniach i godzinach życia noworodka antyciał bakteriobójczych, związków mineralnych, witamin i składników odżywczych w łatwo strawnej i dostępnej formie, a przez to sprzyja szybkiemu wzmocnieniu organizmu noworodka, powoduje odporność i zdolność zwalczania napastników chorobotwórczych. Poza tym siara, posiadając własności dietetyczne, lekko przeczyszczające, sprzyja wydaleniu smółki nagromadzonej podczas życia płodowego, reguluje więc i normuje trawienie, a jednocześnie usprawnia funkcje całego organizmu. Ze wszystkiego, co wyżej powiedziano, wynika, że siara posiada bardzo cenne własności, a więc w hodowli zwierząt domowych powinniśmy dążyć do produkowania siary i mleka o kompletnych własnościach przez właściwe, dostateczne i urozmaicone żywienie krów cielnych i karmiących, a po drugie wykorzystywać siarę w pełni. Cielęta powinny dostawać siarę jak najwcześniej (najpóźniej w dwie godziny po urodzeniu), w pierwszych dniach życia możliwie częściej i w ilościach niezbyt ograniczonych, w miarę możności pobierania siary bez szkody dla trawienia i zdrowia.

W naturalnych warunkach bytowania i u zwierząt dzikich noworodek co kilkanaście minut dostaje się do wymienia matki i wykorzystuje siarę w największym stopniu. Prosięta od razu po urodzeniu szukają sutek i odwiedzają je w pierwszych dniach bardzo często. Są to wskaźniki, że przy normowanym przez człowieka wychowaniu i pojeniu cieląt dawkowanie siary i mleka w pierwszych dniach życia noworodka powinno być stosunkowo częste. Przy dzisiejszych wysokich wydajnościach mleka dowolne karmienie cieląt siarą i mlekiem przez dopuszczanie do krów mogłoby powodować przekarmienie, musi więc pojenie cieląt być regulowane i normowane, lecz nie ograniczane do przesadnego minimum. Wielu autorów naszych i zagranicznych poleca zbyt małe dawki siary w pierwszych dniach życia cieląt w obawie przekarmienia. Oczywiście przy wysokiej wydajności mleka i dowolnym dopuszczaniu cieląt przekarmienie jest bardzo możliwe, ale nadmierne ograniczanie siary i mleka w pierwszych tygodniach życia też nie jest wskazane.

Przewód pokarmowy noworodka zmienia się i rozwija stosunkowo szybko, ścianki przewodu łatwo przenikalne na początku stają się z czasem mniej dostępne dla przenikania i przyswajania niektórych składników odżywczych. Skład i własności siary również zmieniają się z godziny na godzinę, aby więc została ona należycie i we wszystkich stadiach zmienności wykorzystaną oraz przyswojona przez organizm noworodka, musi być zadawana możliwie częściej i w dawkach odpowiednich do wielkości trawieńca, t. j. nie więcej niż 1 kg na raz w pierwszych dniach życia.

Kwestia stosowania siary w zwiększonej ilości oraz dawkowanie i normowanie siary przy wychowie cieląt przez kilka lat nie schodziła ze szpalt rosyjskich pism rolniczych. W Rosji Sowieckiej dzięki warunkom specyficznym (liczne zachorowania i zgony wśród cieląt) stosowanie siary badano i polecano, jako środek zapobiegawczy i leczniczy. Doświadczenie cytowane przez prof. A. Sołuna („Problemy żywotnowodstwa" nr 4 - 1937 r.) wykazały, iż siara zawiera znacznie większą ilość witamin i karotynoidów aniżeli mleko, zawartość witamin jest większa w pierwszych dniach po ocieleniu niż w następnych okresach. W okresie letnim i pastwiskowym siara i mleko krów zawierają bez porównania większą ilość witamin niż w pierwszych miesiącach żywienia zimowego.

W doświadczeniach przeprowadzonych przez Smitta i Littla (za D. Udolskim) z 10 cieląt, które dostawały siarę, wychowały się wszystkie, natomiast z 12 cieląt drugiej grupy chowanej bez siary pozostały przy życiu tylko 4 cielęta, 8 zaś padło z powodu chorób żołądkowych. Autorzy tłumaczą, że u cieląt pozbawionych siary nie został zahamowany rozwój mikrobów chorobotwórczych w przewodzie pokarmowym, wskutek czego powstały zachorowania i zgony. Istnieją liczne twierdzenia, że siara powoduje odporność przeciw chorobom oraz wpływa leczniczo przy zachorowaniu na biegunkę.

Szereg badaczy i autorów rosyjskich zaleca 7 — 8 krotne pojenie cieląt siarą w ciągu doby w ilościach 1.0 — 1.2 kg na raz. Z obserwacji jednego z tych badaczy wynika, że cielęta (11 sztuk) o wadze przeciętnej 19.8 kg po urodzeniu (cielęta ras syberyjskich) dostawały za okres 7 dni po 37 kg siary, a przyrastały około 1 kg dziennie. W drugim wypadku 43 cielęta o przeciętnej wadze około 20 kg wypijały za okres 5 dni po 26.3 kg siary, przyrastając również blisko 1 kg dziennie. W trzecim wypadku 35 cieląt o prze-

ciętnej wadze 19.2 kg w ciągu 5 dni wypiło po 22.5 kg siary, a przyrastało 0.525 kg dziennie.

Dalsze badania i obserwacje, omawiane w literaturze sowieckiej, wykazały, że przy skarmianiu 5.5 kg do 6.0 kg siary na dzień i sztukę cielęta przyrastały lepiej aniżeli przy stosowaniu 3,7 kg do 4.0 kg siary dziennie. Przy stosowaniu zwiększonych dawek siary i 8 - krotnym pojeniu cieląt w ciągu doby nie zauważono żadnych zaburzeń w trawieniu lub zachorowań, odwrotnie cielęta czuły się znacznie lepiej i szybko nabierały sił. Jeżeli cielęta o niskiej wadze żywej (19 — 20 kg po urodzeniu) są w stanie wypić w pierwszych dniach życia 4 — 5 do 6 kg siary bez szkody dla zdrowia, to cielęta o normalnie spotykanej u nas wadze 37—40—45 kg mogą i powinny wypić 6 do 8 kg siary na dobę, co stanowiłoby $^1/_5$ — $^1/_6$ wagi żywej cieląt.

W naszej własnej praktyce próbowaliśmy skarmiania siary w zwiększonych dawkach i w ilościach 4 — 6 — 8 — kg w pierwszych trzech dniach życia cieląt. Siarę stosowano w ośmiu dawkach po 0,5 kg w pierwszym dniu, po 0,75 kg w drugim dniu i po 1.0 kg w trzecim dniu po urodzeniu, przy czym dało się zaobserwować, że cielęta dawki te znosiły dobrze, nie chorowały, były odporniejsze i mocniejsze od cieląt pojonych z udziałem mniejszej ilości siary.

Z wyżej przytoczonych danych literatury i obserwacji wynika, że zbyt daleko posunięte ograniczenie siary dla cieląt nie jest uzasadnione i wymaga zrewidowania.

Częste, do 8 razy na dobę pojenie cieląt jest uciążliwe, bo absorbuje zbytnio obsługę w oborze, ale zabieg ten opłaca się, cielęta bowiem szybko się wzmacniają. Należy zanaczyć, że pierwsze pojenie powinno być zastosowane w 1 — 2 godziny po urodzeniu cielęcia, a później co dwie godziny do 8 razy w ciągu doby tak, aby cielę w pierwszych trzech dniach korzystało z siary możliwie we wszystkich stadiach zmian fizjologicznych, które następują bardzo szybko. W następnych dniach należy przejść do 5 —4 i 3-krotnego pojenia mlekiem. Siara musi być skarmiana w stanie ciepłym (zimową porą wiaderko z siarą można wstawić do większego wiadra z ciepłą wodą), nie pozwalać cielęciu pić gwałtownie, zbyt szybko i łapczywie, lecz powoli, z przerwami i odpoczynkiem. Słabym cielętom należy dawać mniejsze porcje siary, przed pojeniem wskazane jest zbadanie, czy żołądek nie jest przepełniony, przy braku apetytu nie zmuszać do picia, a obniżyć dawkę i przegłodzić, bo może to być początek choroby żołądkowej.

A. Jurmaliat („Problemy Żywotnowodstwa" nr 2 z 1937 r.) na podstawie swoich doświadczeń i obserwacji dochodzi do wniosku, że siarę należy skarmiać bez specjalnych z góry określonych norm pojenia, lecz w miarę apetytu i wzrostu cieląt. Pojenie zaleca stosować 5—8 razy na dobę w dawkach około 1,0 kg w pierwszych dniach po urodzeniu. Autor wyraża zdanie, że takie obfite pojenie siarą nie powoduje ujemnych skutków, a odwrotnie wpływa na szybkie wzmacnianie cieląt. Autor przytacza liczne przykłady z praktyki, gdzie przy zwiększonym stosowaniu siary uzyskano bardzo dobre przyrosty, w niektórych zaś wypadkach obserwowano nawet ustanie biegunki u cieląt. Wywody swe autor popiera twierdzeniem, że ochronne własności siary są największe w pierwszych dniach po ocieleniu, gdy ścianki przewodu pokarmowego noworodka są łatwo dostępne dla mikroorganizmów, a jednocześnie i dla antyciał i składników odżywczych siary. W tym czasie słaby rozwój i czynność gruczołów oraz brak soków żołądkowych stwarzają dogodne warunki do przyswajania siary w mało zmienionej postaci. W tym też czasie organizm cielęcia nie przystosowany do walki najbardziej jest narażony ze strony rozmaitych mikroorganizmów chorobotwórczych, a z pomocą mu przychodzą antyciała, zawarte w znacznej ilości w siarze.

Stosowanie siary w zwiększonych ilościach i dawkach może przyczynić się do lepszego odchowania zimowych i wiosennych cieląt, latem zaś zwiększone stosowanie i wykorzystanie siary może przyczynić się do wyeliminowania biegunki u cieląt podczas letnich upałów, a jednocześnie przysporzy możności lepszego rozwoju i wyrośnięcia młodzieży.

Pojenie siarą i mlekiem powinno być normowane, ale to nie znaczy, żeby trzymać się ślepo z góry ułożonych norm. Mocniejszym cielętom należy dawać zwiększone dawki siary, ażeby wykorzystały ją w pełni i wzmocniły się jeszcze bardziej, przy czym pojenie mlekiem pełnym zakończyć w okresie przewidzianym w normach lub nieco skróconym. Cielętom natomiast słabszym o niższej wadze i mniejszym apetycie dawki siary należy dawać zmniejszone, w krótszych odstępach czasu, ażeby wykorzystać siarę możliwie lepiej, pojenie zaś mlekiem pełnym cokolwiek przedłużyć, ażeby dać możność cielętom słabszym dorównania wagą rówieśnikom. Nadmiar siary od krów świeżo wycielonych może być wykorzystany dla cieląt starszych słabiej rozwiniętych.

Niejednokrotnie słyszy się zdanie, że cielęta słabsze należy z miejsca eliminować z hodowli, bo z tego nic pożytecznego nie wyrośnie. Uwaga ta jest zupełnie słuszna w tych wypadkach, gdy cielęta pochodzą od krów chorych, wadliwie zbudowanych lub o niskiej produkcji, bo po takich krowach w ogóle chować nie należy, a tym bardziej cieląt słabszych. Często jednak się zdarza, że wysokoprodukcyjne krowy pomimo nawet dostatecznego żywienia pozostają w kondycji słabej, a cielęta wydają delikatne. Zdarza się, że dobre krowy na skutek przejścia choroby lub chwilowej niedyspozycji, z powodu spóźnionego zasuszenia i niedostatecznego wypoczynku lub też niewłaściwego żywienia przed ocieleniem wydają na świat cielęta osłabione, o niskiej wadze. Eliminowania takich cieląt nie uważałbym za konieczne, bo cielęta takie przy odpowiednim pielęgnowaniu, ostrożnym hartowaniu oraz dostatecznym żywieniu dopędzają wzrostem i wagą cielęta mocniejsze i wyrastają częstokroć na wartościowy materiał hodowlany. Za przykład mogą służyć 2 jałówki nr 2218 i 2222 zakupione w wieku 3 i 5-tygodniowym do obory w Starym Brześciu. Jałówka nr 2218 urodzona 7.VIII 35 r. w trzy dni po urodzeniu ważyła 37 kg. Jako trzyletnia krowa nr ob. 155 ważyła 515 kg. Przy pierwszej laktacji (304 dni) wyprodukowała 2012 kg mleka. Druga jałówka nr 2222 urodzona 22.VIII 35 r., w trzy dni po urodzeniu ważyła tylko 28 kg. Jako trzyletnia krowa ważyła 530 kg, a mleka przy pierwszej laktacji (311 dni) wyprodukowała 3763 kg. Jałówka nr 2222 wybrakowana i sprzedana z powodu niskiej wagi po urodzeniu dorównała wagą swej okazalszej rówieśniczce, a po pierwszym ocieleniu dała blisko 4.000 kg mleka.

Reasumując wszystko, co wyżej powiedziano, oraz biorąc pod uwagę dane literatury i obserwacji, należy dojść do wniosku, że dotychczasowe ograniczenie dawek siary w pierwszych dniach życia cieląt winno być zrewidowane. W praktyce należy czynić próby i dążyć do lepszego wykorzystania tak cennego pokarmu naturalnego, jakim jest siara, której zwiększone dawki przy umiejętnym i racjonalnym stosowaniu norm pojenia obok właściwego utrzymania i dostatniego żywienia krów cielnych i karmiących może przyczynić się do lepszego odchowania większej ilości zdrowych cieląt, co szczególnie jest ważne obecnie po przejściu pryszczycy i wobec braku materiału hodowlanego.

A. Batiuta

Berberys i rdza źdźbłowa zbóż

Berberys pospolity oraz szereg innych gatunków roślin z rodziny berberysowatych (szczególnie gatunki berberysu i mahonii) są gospodarzami pośrednimi rdzy źdźbłowej zbóż (Puccinia graminis Pers). Ta ogromnie ważna ekonomicznie rdza, jak i wiele innych gatunków rdzy pasożytujących na przeróżnych roślinach uprawnych i dzikich jest rdzą różnodomową czyli potrzebującą do swego kompletnego rozwoju przejścia w stanie pasożytniczym przez dwa różne rodzaje roślin porażanych. To przejście rdzy w czasie jej rozwoju z jednego rodzaju rośliny na drugi wiąże się z pewnymi ważnymi przemianami w komórkach grzyba rdzy. Zmianom komórkowym rdzy źdźbłowej zbóż odpowiada rozwój jej najpierw na roślinach berberysowatych (faza rdzy berberysowa), a potem przejście jej na zboża i trawy i dalszy rozwój na tych roślinach (faza zbożowa rdzy). Zanim poznamy specjalne warunki rozwoju rdzy w fazie berberysowej i w związku z tym zasięg szkodliwości berberysu i jego krewniaków, musimy zapoznać się bliżej z przebiegiem zewnętrznym i mikroskopowym rozwoju rdzy na berberysie.

Rozwój rdzy źdźbłowej zbóż w fazie berberysowej. Rdza źdźbłowa zbóż w okresie przynoszącym ogromne straty ziarna i słomy pasożytuje w roślinach zbożowych w formie bujnie rozwiniętej grzybni, która wychodzi na zewnętrzną powierzchnię źdźbła w postaci jasnobrązowych smugowatych kupek owocowania letniego (uredo). W kupkach tych powstają zarodniki letnie (uredospory), zarażające w dalszym ciągu zboża w okresie wegetacji. Pod koniec wegetacji na źdźbłach powstają czarnobrunatne smugowate skupienia owocowania zimowego (teleuto), z zarodnikami zimowymi, przetrwalnikowymi (teleutospory). Po żniwach, na ścierniskach, na miedzach, na dzikich trawach pozostają po epidemii rdzy obfite zapasy tych zarodników przetrwalnikowych.

Po przebyciu zimy, na wiosnę zarodniki zimowe rdzy kiełkują, wytwarzając krótkie strzępki grzybni tzw. podstawki (basidia) z drobnymi za-

rodnikami podstawkowymi (basidiospory) siedzącymi na drobnych niteczkach (sterigmach). Zarodniki podstawkowe mogą zaraz kiełkować i porażać liście i inne części roślin berberysowatych.

Jak zarodniki podstawkowe dostają się na berberys? Pierwszym krokiem do tego jest wyrzucenie ich przez podstawki. Wiatr unosi je na dość duże odległości, i to w wielkich ilościach. W pyle atmosferycznym na wiosnę można wykryć duże ilości tych zarodników. W roznoszeniu zarodników podstawkowych biorą także udział owady. Zarodniki zaniesione na berberys kiełkują, wytwarzając krótkie strzępki grzybni (kiełki rostkowe) albo pęcherzyki; śluz wydzielany na powierzchni tych kiełków albo pęcherzyków przylepia je silnie do powierzchni rośliny. W przeciągu 24 godzin kiełki rostkowe przy pomocy cienkiego wyrostka (strzępka zarażająca) przewiercają naskórek liścia, omijając szparki oddechowe rośliny, i dostają się do komórek skórki liścia. Strzępka zarażająca przewierca naskórek przez czysto mechaniczny nacisk. W zarażonych komórkach stopniowo rozwija się grzybnia, która później dostaje się, przewiercając wewnętrzne ściany skórki, do głębi liścia, gdzie się rozwija dalej. Grzybnia pozostaje w liściach, ograniczając się na ogół do miejsc porażonych i nie rozchodzi się po całej roślinie.

Z tą grzybnią powstałą z zarażenia berberysu zarodnikami podstawkowymi związane są ważne procesy, od których przebiegu zależy zarówno dalszy rozwój rdzy na berberysie i na zbożach, jak i szereg specjalnych form i ras rdzy porażających niektóre specjalne odmiany zbóż. Procesy te dotyczą płciowości rdzy, jak to wyjaśniły prace znakomitego amerykańskiego badacza Craigie. Aby to objaśnić, wróćmy do kiełkowania zarodników zimowych, pochodzących z przezimowanych źdźbeł traw. Powstałe z ich wykiełkowania zarodniki podstawkowe niosą w sobie cechy płciowe; mamy więc zarodniki różnej płci (zarodniki + i —). Gdy taki zarodnik podstawkowy dostanie się na liść berberysu i wykiełkuje, powstała stąd grzybnia będzie grzybnią określonej, jednej płci (grzybnia + albo —). W dalszym rozwoju z grzybni tej w zewnętrznych warstwach liścia wytwarzają się złożone ze zbitych w rodzaj tkanki strzępek buteleczkowate owocniki (piknidia). W tym okresie rozwoju rdzy na liściach, szczególnie na górnej stronie, widzimy rozrzucone z rzadka żółtawe plamy średnicy 3 do 4 mm, na których już gołym okiem można rozpoznać liczne drobne, punktowate, żółto-czerwone wzniesienia. Te wzniesienia są to końce szyjek buteleczkowatych piknidiów pogrążonych w tkance berberysu. Z szyjek piknidiów wydziela się słodkawy płyn nęcący owady, a zawierający w sobie bezbarwne zarodniki (piknospory) wytworzone w piknidiach. Jaskrawo zabarwione piknidia i słodki płyn (nektar) przynęcają owady (muchy), które przenoszą nektar na inne plamy na liściach. Jeżeli piknidia pogrążone w tych plamach są innej płci niż te, z których owad brał poprzednio nektar, to następuje połączenie zarodników dwóch różnych płci przy zmieszaniu nektarów. W rezultacie powstaje grzybnia o połączonych cechach płciowych. Z tej grzybni dopiero mogą się rozwinąć owocniki wiosenne rdzy, t. zw. ogniki (aecidia). Są to utwory o wyglądzie drobniutkich kubeczków czy czareczek występujących głównie na spodniej stronie liścia. Ogniki są ułożone w kupki po 50 i więcej, zabarwione na środku czerwono, na brzegu żółto i rozrzucone pojedyńczo albo gromadkami po całej powierzchni liścia (w tym ostatnim wypadku w kupkach jest tylko po kilka ogników). Kupki mogą też powstawać na innych częściach rośliny na młodych gałązkach, cierniach i częściach kwiatów, a także na młodych owocach. Ogniki zaledwie trochę sterczą ponad powierzchnią liścia. Każdy ognik otoczony jest z zewnątrz splecioną z nitek grzybni osłonką, wewnątrz której wytwarzają się ułożone w łańcuszki zarodniki ognikowe (aecidiospory). Są one jasnożółte, w przekroju wielokątne, delikatnie brodawkowane na powierzchni. Od zarażenia liścia berberysu do chwili wystąpienia plam względnie piknidiów i ogników upływa, zależnie od warunków pogody, temperatury itp. około 1 do 2 tygodni, przy czym oczywiście piknidia występują wcześniej niż ogniki.

Nektar, od którego zależy powstanie ogników, spełnia jeszcze inną ważną rolę. Ponieważ zawiera on zarodniki o różnych cechach płciowych, mogą następować różne skrzyżowania rdzy. Doświadczenia w tym kierunku dokonywane przynajmniej częściowo wyjaśniły powstawanie szeregu form i ras biologicznych rdzy wyspecjalizowanych w porażaniu określonych odmian zbóż i traw. Otrzymano w doświadczeniach różne krzyżówki rdzy i są przypuszczenia, że w przyrodzie nowe formy i rasy biologiczne rdzy mogą się tworzyć przede wszystkim na berberysie i że berberys głównie jest odpowiedzialny za istnienie i powstawanie nowych form. Jeden z badaczy (Peltier) uważa, że wytrzebienie berberysu prowadzi do zmniejszenia liczby form biolo-

gicznych rdzy w danej okolicy, co z kolei w dużym stopniu ułatwia zadania hodowli odmian odpornych na rdzę. Późniejsze doświadczenia częściowo potwierdziły ten pogląd.



Krzak berberysu rosnący dziko

Zasadniczą porą ukazywania się piknidiów i ogników na berberysie w warunkach naturalnych jest pora wiosenna, w U. S. A. i w Europie środkowej połowa kwietnia do początków czerwca. Różnice wilgotności i temperatury mogą przesuwać porę infekcji. W górach (Szwajcaria, Kaukaz) notowano ogniki dopiero w lipcu, a nawet w sierpniu. Były również obserwowane ogniki w późnej jesieni (wrzesień) na jagodach i młodych odroślach korzeniowych berberysu.

Dojrzałe zarodniki zostają pojedyńczo albo w łańcuszkach wyrzucone z ogników do 4—5 mm odległości. Do zaistnienia tego zjawiska konieczna jest wilgotna atmosfera. Wyrzucanie zarodników ciągnie się przez dłuższy czas i w różnych okresach zależnie od wieku poszczególnych ogników, co zapewnia porażanie zbóż pomimo przejściowych przeszkód ze strony warunków zewnętrznych. Jeszcze w 37 dni po utworzeniu ogników mogą się wytwarzać zarodniki, a przez 45 dni od ukazania się ogników zarodniki mogą powodować infekcję.

Jeden krzak berberysu może wytworzyć olbrzymią liczbę zarodników ognikowych rdzy. Jak podaje Buller, liczba zarodników z jednego ognika wynosi około 11 tys.; jeżeli przyjąć 200 porażonych liści na krzaku, otrzymamy razem blisko miliard zarodników. Levine przyjmuje dla krzaka berberysu średniej wielkości 35 tys. liści, z których na podstawie obliczenia było porażonych 80% a więc 28 tys. Na 800 dowolnie zebranych liści obliczył on 6720 skupień ogników, a więc po 8 na liść. Skupienia średnio miały po 36 ogników. Liczba zarodników w ogniku wynosiła 8 — 15 tys. Zatem na średnio dużym liściu berberysu było 2.304 tys. zarodników, a na całym krzaku ponad 64 miliardy. Widać stąd, jak nawet jeden krzak berberysu może grać ogromną rolę w zarażeniu pól.

Trzeba dodać, że udało się w niedawnych doświadczeniach (Newton i Johnson 1937) otrzymać na liściach berberysu pospolitego również owocowanie letnie i zimowe rdzy, zwykle powstające tylko na trawach i zbożach. Otrzymane w ten sposób zarodniki letnie kiełkowały normalnie i zarażały łatwo siewki pszenicy, jednak nie mogły na nowo zarazić berberysu. Ciekawe te doświadczenia, wprawdzie przeprowadzone w warunkach sztucznych, mogą utorować nowe drogi w badaniach biologii rdzy.



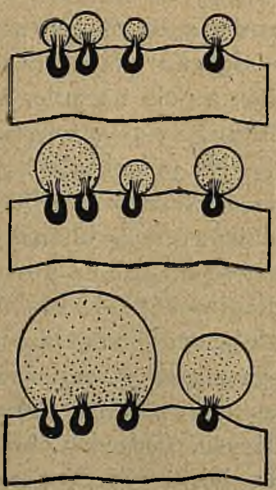
Liść berberysu ze skupieniami ogników (według Kleinfeldta)

Warunki zarażenia berberysu oraz rozwoju rdzy. Przedstawiony wyżej obraz rozwoju rdzy źdźbłowej na berberysie dotyczy zjawisk zacho-

dzących przy spełnieniu szeregu warunków umożliwiających ten pasożytniczy stosunek.

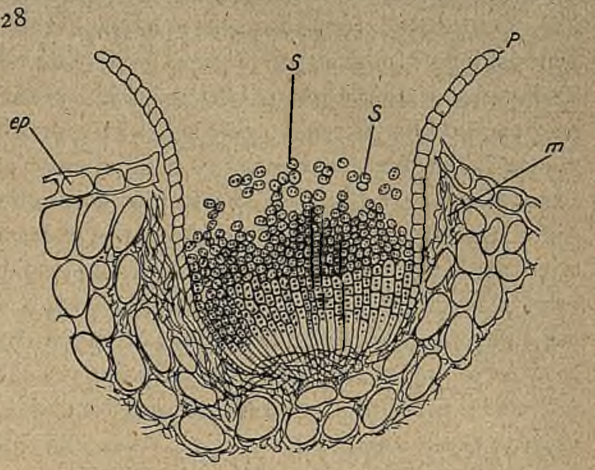
Pierwszym warunkiem jest obecność w okolicy dostatecznej ilości roślin berberysowatych wrażliwych na rdzę źdźbłową. Rdza występuje przede wszystkim na berberysie pospolitym (Berberis vulgaris L.), zarówno na zwykłym dzikim gatunku, jak i na licznych dzikich lub uprawnych odmianach. Występuje też i na różnych innych gatunkach berberysu i mahonii dziko rosnących lub częściej jeszcze uprawianych jako krzewy ozdobne. Badano wrażliwość różnych gatunków berberysu na rdzę i ustalono szereg list odporności względnie wrażliwości roślin berberysowatych. Z rodzaju Mahonia gatunek Mahonia aquifolium Nutt. okazał się wrażliwy na rdzę i może pośredniczyć w porażeniu pszenicy, żyta i jęczmienia: ogniki na mahonii tworzą się głównie na owocach. Na czele berberysów odpornych lub całkiem niedostępnych dla rdzy stoi przede wszystkim berberys japoński (Berberis thunbergii DC.) wraz z jego odmianami. Wprawdzie notowano wypadki porażenia odmiany B. thunbergii atropurpurea przez rdzę, która mogła przechodzić na zboże. W ogóle listy wrażliwości i odporności roślin berberysowatych podlegają rewizji; szereg odmian częściowo wrażliwych można uznać w granicach praktycznych za dostatecznie odporne i odpowiednie zmiany w związku z tym są np. w Ameryce wprowadzane w państwowych przepisach co do niszczenia i przywozu gatunków i odmian berberysu.

Rdzy podlegają przede wszystkim liście berberysu, które mogą być porażane z obu stron.



Wydzielanie kropli nektaru z pikniów (według Craigie)

Zarażana również może być każda młoda i delikatna tkanka różnych nadziemnych części, a więc, oprócz liści, ogonki liściowe, młode gałązki, ciernie, części kwiatu i jagody. Kwiaty berberysu pospolitego bywają tylko słabo porażane. Wiek organów porażanych odgrywa dużą rolę. Wielokrotne wysiłki w celu zarażenia starszych liści berberysu w szklarniach i na gruncie



Przekrój przez liść z ognikiem. ep — skórka dolnej strony liścia, p — osłonka, s — zarodniki ognikowe (według Strassburgera)

nie powiodły się w różnych warunkach temperatury i wilgotności. Już 10-dniowe liście berberysu okazują się do pewnego stopnia odporne. Na liściach w wieku kilkunastu dni infekcja zaczyna się o 2—3 dni później niż na całkiem młodych liściach. Zmiana wrażliwości starszych liści tłumaczona jest wzmocnieniem naskórka i całej skórki liścia, co utrudnia przenikanie kiełka rostkowego do wnętrza.

Powyższe zjawisko łączy się z ogólną wrażliwością lub odpornością berberysu na rdzę. Gatunki i odmiany podobne zewnętrznie do berberysu pospolitego są na ogół wrażliwe na rdzę, natomiast gatunki zbliżone do typu berberysu japońskiego są odporne. Wrażliwe mieszańce odmian berberysu pospolitego z japońskim w doświadczeniach były z reguły podobne więcej do berberysu pospolitego, niewrażliwe zaś więcej do berberysu japońskiego. Zdaje się, że istnieje związek pomiędzy typem liści berberysu pospolitego a wrażliwością na rdzę wynikający z budowy tych liści. Ponieważ kiełki rostkowe zarodników podstawkowych przenikają nie przez szparki oddechowe, lecz przez ściany skórki liścia, powinien istnieć związek, tak jak u liści różnego wieku, między właściwościami naskórka lub grubością ścian skórki, a odpornością czy wrażliwością na rdzę źdźbłową. Można więc próbować ustalić związek między odpornością na rdzę a odpornością ścian skórki na przekłuwanie. Przy pomocy specjalnego aparatu mierzono od-

porność na przekłuwanie na liściach 14 gatunków berberysu i mahonii, przy czym wiek liści był różny (1—14 dni). Gatunki, które, jak berberys japoński, stawiały przekłuwaniu duży opór, były zwykle również odporne na rdzę (tzn. że kiełki rostkowe nie mogą „przekłuć" naskórka). Odporność jednodniowego liścia berberysu japońskiego (o grubych ścianach skórki) była 24-krotnie większa niż u takiego liścia berberysu pospolitego. Wysoki opór skórki na przekłuwanie jest więc równoznaczny z odpornością na rdzę. Natomiast cienkość skórki nie jest koniecznie równoznaczna z wrażliwością, widocznie więc grają tu rolę jakieś czynniki fizjologiczne oprócz mechanicznych. Dodać należy, że u szeregu gatunków berberysu z niewiadomych dotąd przyczyn następuje tylko początkowa infekcja, powstają pikniidia, natomiast nie dochodzi do wytworzenia ogników, a więc rdza nie może z tych gatunków przenieść się na zboże.

Drugim zasadniczym warunkiem rozwoju rdzy na berberysie jest obfita obecność w okolicy zdolnych do kiełkowania zarodników zimowych. Jeżeli zarodniki zimowe przezimują masowo na gruncie, to następnej wiosny przy wszelkich innych korzystnych warunkach na okolicznych berberysach rozwinie się obficie rdza. W takich wypadkach jasne jest, dlaczego epidemie rdzy występują w kolejnych latach. W pewnych warunkach niekorzystnych (gorące i suche lata) zarodniki zimowe giną i wtedy w danej okolicy brak ogników na berberysie. Zarodniki zimowe i powstające z nich zarodniki podstawkowe muszą znaleźć odpowiednie warunki kiełkowania. Muszą natrafić na okres wystarczających opadów i wysokiej wilgotności powietrza; sucha wiosna może przesunąć porażenie berberysu o 2—4 tygodnie. Liście przy porażeniu powinny być wilgotne. Wszystkie kolejne procesy przy infekcji (kiełkowanie zarodników zimowych, tworzenie, wysiewanie i kiełkowanie zarodników podstawkowych, przenikanie kiełków rostkowych do liści berberysu) związane są ze średnimi temperaturami (12—21° C). Temperatury wyższe lub niższe przeszkadzają tym procesom lub opóźniają je. Przy wyższych temperaturach niż 26° C procesy infekcji są silnie hamowane, dlatego też latem berberys bywa rzadko porażany. Wpływ ma również światło: na berberysie rosnącym na słońcu ogniki wykształcają się na ogół wcześniej niż na rosnącym w cieniu (są nawet kilkudniowe różnice). Wpływy te powodują przesunięcia w czasie infekcji i komplikują warunki porażenia berberysu.

Dalszym warunkiem infekcji jest spotkanie przez zarodniki podstawkowe liści berberysu w stanie odpowiednim do zarażenia. Musi się zbiec okres kiełkowania zarodników zimowych i podstawkowych z okresem rozwijania się liści, co nie zawsze się zdarza. Bywały wypadki, gdy przez 5 lat zarodniki zimowe były zdolne do kiełkowania o wiele tygodni wcześniej przed rozwinięciem się liści berberysu. W razie wcześniejszego rozwoju liści niż zarodników rdza trafi znów na zwiększoną odporność liści i infekcja może nie dojść do skutku lub mieć słaby przebieg, jak widzieliśmy wyżej.

Jak widać, porażenie berberysu może w różnych latach i warunkach mieć bardzo różny przebieg lub też nie dochodzić do skutku.

Należy dodać, że rdza źdźbłowa w fazie zbożowej występuje w specjalnych formach i rasach biologicznych żyjących tylko na określonych odmianach i rasach zbóż, a wszystkie te formy rdzy mają wspólnego gospodarza pośredniego — berberys. Na jednym i tym samym krzaku berberysu, a nawet na jednym i tym samym liściu równocześnie albo w pewnej kolejności wytwarzają się ogniki specjalnych form.

Przejście rdzy na zboża i trawy. Dojrzałe zarodniki ognikowe z krzaków berberysu dostają się na pola zasiane zbożami, na dziko rosnące trawy, na łąki i miedze. Już po 10 — 14 dniach jeden zarodnik ognikowy może dać na źdźble porażonym początek kupce owocowania letniego ze 100.000 i więcej zarodników letnich, które powodują dalsze porażenia i rozszerzają szybko rdzę na zbożach.

W roznoszeniu zarodników zasadniczo największą rolę odgrywa wiatr. Niesie on je z rośliny na roślinę, z pola na pole, a dalej roznosi je z kraju do kraju, a nawet z jednej części świata do drugiej. Na polach zbóż porażenie rdzą idzie wyraźnie od krzaków berberysu w kierunku stałych wiatrów. W pobliżu krzaków berberysu obserwowano od dawna pustoszące natężenie rdzy w odległości 10—12 kroków, w większej odległości malejące, ale sięgające wyraźnie 1000 kroków. W przepisach o zwalczaniu berberysu wymieniane są odpowiednie odległości zasiewu zbóż od berberysu. Jednakże te odległości nie są miarodajne, jak świadczy szereg obserwacji wielu autorów szczególnie amerykańskich. Na południu stanu Dakota pola pszenicy i owsa oraz dziki jęczmień były porażone w promieniu 200 stóp (1 stopa — 30,5 cm) od 50 starych i 25 młodych krzaków berberysu szczególnie silnie w kierunku wiatru północno-zachodniego, przy

czym siła porażenia malała z odległością (Kempton). W Wisconsin od żywopłotu berberysowego rozszerzało się porażenie zbóż w jednym określonym kierunku z siłą malejącą z odległością: 15 stóp odległości — 100% porażenia, 200 stóp — 10%, 300 — 0,5% (Johnson i Dickson). W Minnesota z jednego żywopłotu berberysowego zarodniki dosięgły zbóż i traw w promieniu 10 mil (Stakman). Działanie pojedyńczego krzaka berberysu ilustrują następujące przykłady. Krzak rosnący w pewnym ogrodzie działał na 32 m na pole owsa (Rostrup). Koło Alert w stanie Indiana infekcja rdzy rozszerzała się na 20 mil kw. dokoła jednego berberysu (Humphrey). Rdza z jednego krzaka berberysu rozszerzała się w głównym kierunku wiatru w koncentrycznych strefach od 25 m do 1½ km średnicy (Melhus, Durrel i Kirby). W Wisconsin zarodniki z pojedyńczego berberysu były spostrzeżone na 8 do 10 mil odległości. Na równym polu jeden pojedyńczy krzak zagraża wszystkim zbożom w promieniu 10—20 mil (Stakman, Melander i Fletcher). Jeden z badaczy (Lind) odróżnia po prostu trzy strefy działania berberysu: 1) pola zbóż i traw w promieniu 25 m szczególnie w kierunku wiatru są prawie całkowicie co roku niszczone, 2) w promieniu 25 km od krzaka pola są co roku wystawione na zarażenie; infekcja jednak zależnie od zewnętrznych warunków bywa różna, 3) pojedyńcze rozrzucone porażenia rdzą mogą też pochodzić od jednego berberysu na niezmiernie dużej odległości.

Co do roznoszenia zarodników ognikowych na bardzo dalekie odległości zdania są podzielone, jakkolwiek szereg obserwacji mógłby przemawiać za tak dalekim zasięgiem. Wiatr zanosi pył pustynny z Afryki północnej na cały ląd europejski, na całe tysiące kilometrów, a z pyłem m. in. i zarodniki rdzy. Przy pomocy specjalnych aparatów chwytnych, ustawionych na słupach lub umieszczonych w balonach wykryto zdumiewające ilości zarodników w powietrzu. Zasięg lotu zarodników zależy od szybkości ich spadku. Zarodniki ognikowe spadają w spokojnym powietrzu z szybkością około 10,16—10,59 mm na sekundę. Ale już wiatr o szybkości 1 mili na godz. niesie zarodniki z szybkością około 40 razy większą od powyższej szybkości ich spadania. Przy wietrze o szybkości 30 mil na godz. zarodniki z wysokości 1500 m spadają na ziemię, przeleciawszy 1.100 do 1.200 mil. Łapano zarodniki ognikowe w powietrzu na wysokości 1000 do 4000 metrów. Nie wyjaśniono dotąd dokładnie przyczyny rozpowszechniania się rdzy na olbrzymich obszarach w Azji w dużym oddaleniu od skupisk berberysu w górach. W każdym raze należy się liczyć z pewnymi możliwościami zawlekania rdzy z berberysu na wielkie odległości.

Oprócz wiatru na krótkich odległościach zarodniki ognikowe mogą roznosić żywiące się tymi zarodnikami owady i mięczaki, których soki trawienne nie zabijają zdolności kiełkowania zarodników i te, spadając z kałem na trawy, roznoszą rdzę dalej. Również muchy, pająki i inne drobne zwierzęta zanoszą na pewne odległości zarodniki przyczepione na swym ciele.

Dlaczego zboże w pobliżu berberysu nie zawsze podlega rdzy? Zdarza się, że zboże rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie berberysu niekiedy nie podlega rdzy. Wyjaśnienie tego jest proste. Specjalne formy rdzy źdźbłowej i ich rasy biologiczne mają ogniki na berberycie, a w późniejszym rozwoju wybierają sobie do pasożytowania całkiem odrębne odmiany i gatunki zbóż. Jeżeli na berberysie będą ogniki np. rdzy źdźbłowej żytniej, to pole pszenicy przy berberysie będzie wolne od rdzy; podobnie, gdy na berberysie będą ogniki rdzy źdźbłowej owsianej. Jasne jest również, dlaczego w jednym roku zboże przy berberysie silnie porażonym rdzą choruje mocno na rdzę, a następnym zaś nie. Jeżeli np. w pobliżu berberysu w jednym roku rósł owies, to na przyszłą wiosnę na berberysie będą ogniki rdzy źdźbłowej owsianej. A wtedy posiana w pobliżu pszenica pozostanie wolna od rdzy, o ile skądinąd wiatr nie przyniesie odpowiednich zarodników.

Omówione w powyższym i poprzednim artykule zagadnienie berberysu wskazuje ogromne znaczenie tej rośliny. Reasumując, cośmy powiedzieli, należy na zakończenie podkreślić najważniejsze punkty: 1) Berberys, jego gatunki i odmiany oraz pokrewne rośliny w większości podlegają rdzy źdźbłowej zbóż; mniej liczne są odmiany odporne. 2) Berberys pospolity rozmnaża się z ogromną łatwością i w dużych ilościach wegetatywnie i przez jagody (roznoszone głównie przez ptaki); człowiek, przez szereg wieków użytkując berberys jako roślinę uprawną i dającą różne korzyści, rozpowszechnił berberys po całym świecie. 3) Każdy krzak berberysu wytwarza ogromne ilości zarodników rdzy. 5) Na berberysie powstają nowe rasy i formy rdzy utrudniające dobór odmian odpornych zbóż. 6) Rdza może przenosić się z wiatrem na wielkie odległości od krzaka nawet w okolice, gdzie brak berberysu na miejscu. Dlatego też walka z ber-

berysem musi być stała i bezkompromisowa. Nie ograniczając się do dorywczych posunięć, musi to być stała kontrola nad istnieniem berberysu w kraju.

LITERATURA:

L. Garbowski. Współczesny stan badań nad rdzami zbożowymi. Bydgoszcz, 1932.

E. Lehmann, H. Kummer, H. Dannenmann. Der Schwarzrost, seine Geschichte, seine Biologie und seine Bekämpfung in Verbindung mit der Berberitzenfrage. München/Berlin 1937.

E. C. Stakman, F. E. Kempton, L. D. Hutton. The common barberry and black stem rust. Washington 1927.

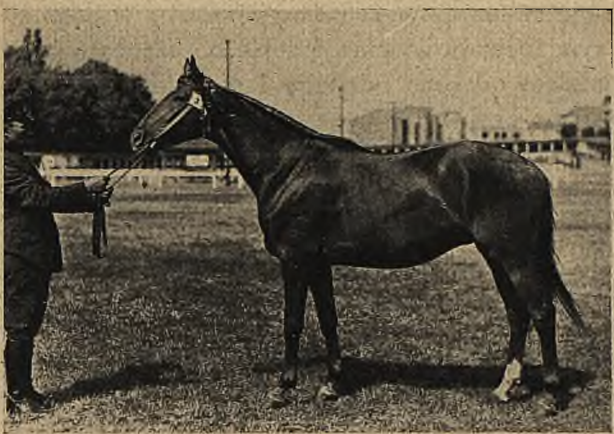
E. C. Stakman, M. N. Levine, R. U. Cotter, and L. Hines. Relation of barberry to the origin and persistence of physiologic forms of Puccinia graminis. Washington, 1934.

H. B. Humphrey, E. C. Stakman, E. B. Mains, H. C. Murphy and W. M. Bever. The rusts of cereal crops Washington, 1935.

Inż. Tadeusz Pietkiewicz

III Krajowa Wystawa Koni w Lublinie

Krajowa Wystawa Koni odbędzie się w roku 1939 w okresie od 1.VII do 3.VII w Lublinie. Na wystawie będą zgrupowane z całej Polski konie różnych typów wojskowych, a więc konie typu wierzchowego pod wagę ciężką, średnią i lekką i konie artyleryjskie pociągowe. Na wystawie tej zgromadzona zostanie elita końska ze wszystkich połaci kraju, stanowiąc przejrzysty obraz hodowli koni w Posce. Zaraz po wystawie w Lu-



Typ polskiego konia wierzchowego.



Typ konia pociągowego wyróżniony na wystawie w Lublinie I nagrodą i złotym medalem w roku 1938. Lunatyk wałach gn. (Lord—Ira) typ AC rod. G. Szwajczuka, woj. poleskie.

STATYSTYKA NAGRODZONYCH KONI NA WYSTAWACH KONI W LUBLINIE W LATACH 1937 I 1938

	Ilość koni przedstaw. komisjom sędziowsk.	Ilość nagród I	II	III	razem	Suma nagród	% w stosunku do ilości koni przedstawionych	% w stosunku do ogólnej sumy nagród
			1937 rok					
Półkrew angielska	150	6	25	29	60	25.700	40%	41,5%
Półkrew anglo-arabska	73	8	11	16	35	16.300	48%	26,4%
Półkrew arabska i AK	27	3	7	10	20	8.750	74%	14,1%
Razem typu WL i AK	250	17	43	55	115	50.750	46%	82,0%
Pociągowe typu AC, AL, ALO i M	30	16	11	2	49	11.200	97%	18,0%
Ogółem koni	280	33	54	57	144	61.950		100%
			1938 rok					
Półkrew angielska	92	8	25	22	55	25.100	59,8%	42,29%
Półkrew anglo-arabska	60	4	23	12	39	18.100	65 %	30,49%
Półkrew arabska i AK	15	2	3	5	10	4.500	66,7%	7,52%
Razem typu WI i AK	167	14	51	39	104	47.700	62,3%	80,30%
Pociągowe typu AC, AL, ALO i M	39	10	21	7	38	11.650	97,4%	19,7 %
Ogółem koni	206	24	72	46	142	59.350		100%

blinie odbędzie się kilkanaście dużych targów na konie wierzchowe i pociągowe.

Organizacją Krajowej Wystawy Koni zajmuje się Lubelski Związek Hodowców Koni, który udziela informacji: pod adresem, Lublin, ul. 3 Maja 20.

Premie za wycofanie klaczy do hodowli.

Na wystawie koni w Lublinie będą przyznawane premie 500-złotowe na wycofane do hodowli klacze zakupione przez komisje remontowe dla wojska. Ogólna suma premij na ten cel wynosi 20.000 zł z kredytów przeznaczonych przez Wydział Chowu Koni Ministerstwa Rolnictwa. Akcja ta ma na celu zasilenie naszych warsztatów hodowlanych najbardziej wartościowym materiałem klaczy — przyszłych matek w stadach.

Nagrody za wyróżnione konie remontowe na wystawie koni w Lublinie.

Na wystawie koni w Lublinie za wyróżnione konie remontowe przez komisje sędziowskie będą przyznawane nagrody pieniężne za konie typów W - 1 i A - K: I nagroda 750 zł, II nagroda 500 zł, III nagroda 300 zł. Za konie typów AC i AL: I nagroda 500 zł, II nagroda 300 zł, III nagroda 200 zł. Za konie typów ALO i M I nagroda — 350 zł, II nagr. — 250 zł, III nagr. — 150 zł. Ogólna suma nagród wynosi 62.000 zł z kredytów Ministerstwa Spraw Wojskowych.

Rozmieszczenie większych ośrodków hodowli koni remontowych na terenie kraju.

Do wiadomości osób zainteresowanych sprawami hodowli koni podajemy dane dotyczące rozmieszczenia większych ośrodków zajmujących się hodowlą koni remontowych. Ośrodki hodowli koni ujęte są w dwie grupy: pierwsza grupa od 11 koni i więcej, druga grupa to te ośrodki, które



Rtm. Sokołowski na wałachu Zbieg II hodowli polskiej

dostarczyły od 5 do 10 koni remontowych w roku budż. 1938/39.

Województwa	Ilość ośrodków, które dostarczyły od 11 koni rem. i więcej	Ilość ośrodków, które dostarczyły od 5 do 10 koni rem.
Poznańskie	35	82
Pomorskie	3	34
Lubelskie	5	27
Kieleckie	8	22
Warszawskie	1	15
Łódzkie	1	9
Lwowskie	2	6
Wołyńskie	4	5
Tarnopolskie	1	4
Śląskie	0	4
Krakowskie	2	1
Białostockie	0	3
Nowogródzkie	1	0
Razem	63	212

W HURCIE SÓL DO SIANA STANIAŁA

Od dnia 1 maja rb. rabat od soli bydlęcej mielonej do konserwacji paszy zielonej podwyższony został z 8 na 15%. W ten sposób, kupując sól bezpośrednio w hurtowni soli w ilości nie mniejszej jak 50 kg, rolnicy płacić będą *za 50 kilogramów zł 2 gr 37,* a nie jak dawniej zł 2 gr 54.

Obniżenie hurtowej ceny soli do siana o 17 groszy na 50 kg stanowi dla rolnika znaczną ulgę i w większości wypadków pokrywa koszt przewozu soli. Korzystajmy z tej obniżki i zawczasu zaopatrzmy się w sól do siana, żeby ani jedno źdźbło trawy czy koniczyny nie ucierpiało od deszczu.

ORGANIZACJE ROLNICZE, OŚWIATA, KULTURA

Zagadnienie gospodarczego podniesienia chałupnictwa wiejskiego

Prace zorganizowanego rolnictwa w zakresie programu gospodarczego popierania i rozwoju drobnej pozarolniczej wytwórczości na wsi nieustannie postępują naprzód. Programem tych prac w roku 1929 objęte zostały następujące ważniejsze zagadnienia. Zagadnieniem centralnym jest rozwój sieci organizacyj zbytu wyrobów chałupniczych (spółdzielnie wytwórców, wo-

jewódzkie centrale zbytu, bazary i t. d.) oraz wypracowanie właściwych metod pracy tych zrzeszeń na terenie wiejskim.

Akcja izb rolniczych zmierza konsekwentnie do utworzenia na tych terenach o charakterze wybitnie chałupniczym, gdzie brak było do tej pory odpowiednich regionalnych placówek zbytu tej wytwórczości, wojewódzkich central zbytu jako koniecznej nadbudowy handlowej nad istniejącymi placówkami spółdzielczymi lokalnymi. Członkami tych nakładni wojewódzkich są z reguły spółdzielnie lokalne lub zespoły wytwórcze chałupnicze, zorganizowane w innej formie prawnej; ponadto dąży się do zapewnienia udziałów w tych nakładniach również wojewódzkich organizacyj rolniczych oraz niektórych instytucyj finansowych, związanych z rolnictwem (Państwowy Bank Rolny). Zakres działania nakładni wojewódzkiej obejmuje w zasadzie wszystkie branże wytwórczości chałupniczej, posiadające istotne znaczenie dla danego terenu. Od zasady tej są wyjątki w wypadkach, gdy nakładnia wyspecjalizuje się w kilku tylko branżach, lub gdy dana branża (np. koszykarstwo) wymaga wyspecjalizowanej organizacji zbytu.

Przedmiotem działania nakładni społecznych jest: odbieranie od spółdzielni i ośrodków lokalnych nadwyżek produkcyjnych i ich zbyt, akcja nakładcza, zakup i zbyt surowców, w szczególności surowców pochodzenia rolniczego takich jak len, wełna i t. d. Nad uszlachetnieniem i rozwojem produkcji tych surowców prowadzą w terenie odpowiednie prace izby i organizacje rolnicze. Samorząd i Związek Izb i Organizacyj Rolniczych w ogólnym programie konsekwentnie dążą do stopniowego zsynchronizowania polityki surowcowej z postulatami drobnej wytwórczości chałupniczej, zwłaszcza w okręgach o największym jej nasileniu.

Spółdzielnie i lokalne zrzeszenia wytwórczości chałupniczej powinny z reguły powstawać po gruntownym przygotowaniu organizacyjnym terenu i zapewnieniu warunków pewnej trwałości i ciągłości istnienia nowo zakładanych placówek chałupniczych.

W roku bieżącym położony będzie szczególny nacisk na wzmocnienie i usprawnienie powstałych w okresie ostatnich paru lat na terenie wsi spółdzielni chałupniczych i na pogłębienie dotychczasowych metod współpracy zorganizowanego rolnictwa z tymi placówkami (wydziały ekonomiczne izb rolniczych i poszczególne ogniwa terenowych organizacyj ogólno-rolniczych). W tym celu zwoływane są periodyczne konferencje wydziałów ekonomicznych izb rolniczych, referentów chałupniczych oraz kierowników wojewódzkich organizacyj zbytu.

W roku 1939 prowadzone są prace nad dalszym rozwojem utworzonych w ostatnich czasach wojewódzkich central chałupniczych. Łączy się z tym rozszerzenie zakresu działania dotychczasowych bazarów w dziedzinie zwłaszcza chałupnictwa wiejskiego. Wspomnieć należy, że niektóre bazary przemysłu ludowego działające w województwach wschodnich wykazują coraz większe zainteresowanie problemem organizacji ośrodków wytwórczości chałupniczej, nie ograniczając się do stosowanej do tej pory niemal wyłącznie metody skupów przez agentów objazdowych. Polityka izb rolniczych zmierza do pogłębiania działalności bazarów w stosunku do chałupnictwa wiejskiego, wymagającego w znacznym stopniu odmiennych metod organizacyjno-gospodarczego podejścia niż przemysł ludowy.

W wyniku prowadzonej przez izby rolnicze przy pomocy Funduszu Pracy akcji w dziedzinie uporządkowania i rozwoju istniejącej sieci regionalnych placówek zbytu wytwórczości chałupniczej sieć ta pod względem terytorialnym zostanie już w roku bieżącym całkowicie skompletowana we wszystkich ważniejszych okręgach chałupniczych i będzie bazowana bądź o wojewódzkie nakładnie, bądź o odpowiednio przystosowane do tych potrzeb bazary przemysłu ludowego.

Odrębnym zagadnieniem, wymagającym specjalnej uwagi, jest sprawa eksportu artykułów chałupniczych. Zagadnienie to jest szczególnie interesujące z dwóch względów: jest ono wskaźnikiem dla polityki w dziedzinie popierania tych czy innych gałęzi, względnie ośrodków terytorialnych wytwórczości chałupniczej i łączy się z interesem ogólno-gospodarczym (bilans handlowy).

Dla oświetlenia tego problemu podjęte zostały przez Związek Izb i Organizacyj Rolniczych prace polegające m. in. na szczegółowej analizie obrotu zagranicznego wytworami przemysłu chałupniczego i ludowego oraz artykułami konkurującymi na rynku krajowym, a pochodzącymi z obcej wytwórczości chałupniczej. Obraz ogólny, jaki z tych zestawień się wyłania, jest niewątpliwie pozytywny pod jednym ważnym względem: mianowicie świadczy on, że zdołaliśmy w bardzo dużym stopniu zredukować import artykułów konkurujących z analogicznymi wytworami naszej produkcji chałupniczej (względnie częściowo rzemieślniczej), chociaż pozostaje

jeszcze w tym zakresie sporo do zrobienia. Natomiast kształtowanie naszego eksportu w tej dziedzinie daje obraz niejednolity, wykazujący jedynie w niewielu wypadkach poważniejszą tendencję rozwojową. Podkreślić jednak należy szczególnie sprzyjającą koniunkturę, jaka otwiera się przed naszym eksportem w tej dziedzinie na niektórych największych rynkach światowych (w szczególności na rynku amerykańskim); możliwości te powinny by być wykorzystane. Sfery rolnicze są w posiadaniu bardzo obszernej korespondencji z Państwowym Instytutem Eksportowym w związku z zagadnieniem eksportu wyrobów chałupniczych, ponadto wydelegowały w porozumieniu z Radą Handlu Zagranicznego swojego rzeczoznawcę do Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej dla dokładnego zbadania i pogłębienia dróg zbytu niektórych najbardziej interesujących rolnictwo artykułów chałupniczych (w szczególności wyroby koszykarskie i drzewne).

O ile chodzi o program prac w tej dziedzinie, należy podkreślić następujące ważniejsze momenty. Najbliższym zadaniem jest możliwie całkowite opanowanie rynku wewnętrznego przez zastąpienie zbędnego (a znacznego jeszcze w niektórych działach) importu artykułów wytwarzanych również w Polsce, najczęściej chałupniczo. Odbyte ostatnio na terenie Związku konferencje z reprezentantami niektórych gałęzi przemysłu (np. przemysłu metalowego) posłużą jako materiał dla inicjowania odpowiednich konkretnych posunięć gospodarczych w roku 1939/40. Drugim wnioskiem, wynikającym z przeprowadzonych studiów nad tymi zagadnieniami, jest stwierdzenie, że podstawą wszelkiej poważniejszej akcji eksportowej winno być przede wszystkim zracjonalizowanie i ulepszenie produkcji oraz właściwe zorganizowanie podaży artykułów chałupniczych znormalizowanych, opartych o stałą kalkulację. Z postulatem tym wiąże się bowiem ściśle problem szkolenia względnie przeszkolenia kierowników handlowych istniejących organizacyj chałupniczych, personelu instruktorskiego oraz instruowanie danych chałupników. Problemowi szkolenia i podnoszenia dotychczasowej techniki produkcyjnej handlowej chałupnictwa wiejskiego projektuje się poświęcić szczególną uwagę w roku bieżącym. W roku 1939 kontynuowano prace badawcze na niektórych rynkach zagranicznych oraz popiera się transakcje głównie o charakterze pionierskim, celem zapoznawania się z wymaganiami rynków zagranicznych i nawiązania stosunków handlowych, mogących być szerzej wykorzystywanymi po odpowiednim zorganizowaniu poszczególnych działów wytwórczości chałupniczej w Polsce. W tym zakresie pierwszym punktem jest zapewnienie odpowiedniej, stałej pomocy państwowej dla wywozu artykułów chałupniczych, gdyż panujący do tej pory system polityki doraźnej utrudnia kalkulację i akcję długofalową. Dlatego sfery rolnicze dążyć będą do wprowadzenia takich zasad premiowania eksportu chałupniczego, które by sprzyjały ujęciu tego eksportu przez właściwe firmy eksportowe, o ile możności własne zrzeszenia wytwórców.

Jednym z najważniejszych elementów programowych prac zorganizowanych władz w omawianym zakresie w roku 1939 jest utworzenie centralnej reprezentacji społeczno-gospodarczej regionalnych zrzeszeń wytwórczości chałupniczej, działających na terenie wsi. Funkcje powyższe centrali pełni utworzona z inicjatywy Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P. organizacja p. n. „Związek Gospodarczy Organizacyj Chałupniczych". Do tej pory akces swój do Związku Gospodarczego Organizacyj Chałupniczych zgłosiły następujące organizacje terenowe: 1) Nakładnia Przemysłów Chałupniczych we Lwowie, 2) Centrala Przemysłu Ludowego i Chałupniczego w Krakowie, 3) Bazar Przemysłu Ludowego i Chałupniczego w Stanisławowie, 4) Centrala Handlowa Przemysłu Chałupniczego w Kielcach, 5) Nakładnia Przemysłów Chałupniczych w Łodzi, 6) Bazar Przemysłu Ludowego w Lublinie, 7) Spółdzielnia „Przemysł Ludowv" w Kosowie Huculskim, 8) Wojewódzkie Tow. Organizacyj i Kółek Roln. w Warszawie, (opiekuje się wytwórczością chałupniczą w terenie), 9) Spółdzielnia Eksportowa Wyrobów Rzemieślniczych i Chałupniczych w Wilnie, 10) Spółdzielnia Wikliniarsko-Koszykarska „Wierzba" we Lwowie i Rudniku nad Sanem, 11) Śląskie Tow. Popierania Przemysłu Ludowego i Chałupniczego w Katowicach, 12) Małopolski Przemysł Chałupniczy.

Celem Związku Gospodarczego jest doskonalenie produkcji oraz usprawnienie zbytu i podnoszenie zarobków zrzeszonych organizacyj chałupniczych, w pierwszym rzędzie pracujących na wsi, z uwzględnieniem również dziedzin przemysłu ludowego i domowego. Przedmiotem pracy Związku jest organizowanie zbytu komisowego i na rachunek własny wytworów chałupniczych, dostarczanych przez zrzeszone organizacje, ze szczególnym uwzględnieniem rynków zagranicznych oraz na rynku wewnętrznym, kontakt przede wszystkim z centralnymi instytucjami publiczno-gospodarczymi (monopole i t. d.), intenden-

turą i centralnymi zrzeszeniami pracowniczymi. Ponadto zadaniem Związku będzie podejmowanie i popieranie prac oświatowo-gospodarczych, zmierzających do technicznego i gospodarczego usprawnienia reprezentowanej dziedziny wytwórczości oraz dążenie do dalszego rozwoju organizacji chałupnictwa wiejskiego na terenie lokalnym ze szczególnym uwzględnieniem zasad spółdzielczości. Struktura wewnętrzna wspomnianej centrali chałupniczej oparta jest w znacznie większym stopniu niż organizacja poszczególnych nakładni regionalnych na specjalizacji pracy według poszczególnych najważniejszych branż wytwórczości chałupniczej. W pierwszym roku istnienia Związku przewiduje się kolejne utworzenie następujących sekcyj branżowych: drzewna, wikliniarsko - koszykarska, włókiennictwa chałupniczego, metalowa. Prace nad uruchomieniem niektórych sekcyj zostały już zapoczątkowane.

Jednym z głównych najbliższych zadań Związku będzie również szersze rozwinięcie i skompletowanie wzorcowni wyrobów chałupniczych zapoczątkowanej dzięki subwencji uzyskanej na ten cel z Funduszu Pracy. Istnienie tej wzorcowni winno przyczynić się wydatnie do znormalizowania i racjonalizacji form produkcji chałupniczej z uwzględnieniem specjalnych wymogów rynków zagranicznych oraz wielkich odbiorców na rynku wewnętrznym (instytucje publiczne, intendentura).

W związku z istnieniem Centrali Bazarów Przemysłu Ludowego przewiduje się ustalenie podziału prac między tymi dwiema instytucjami. Podział ten uwzględniałby podstawę rzeczową i terytorialną. Ogólnie biorąc, Związek Gospodarczy Organizacyj Chałupniczych nie podejmowałby działalności skupu i zbytu włókna lnianego i wełnianego oraz płótna użytkowego na terenie województw wschodnich. W zakresie obrotu artykułami przemysłu ludowego o charakterze raczej regionalnym i artystycznym, które stanowią przedmiot działalności bazarów zrzeszonych w Centrali Wileńskiej, działalność Związku byłaby uzgadniana z właściwymi bazarami przemysłu ludowego względnie Centralą Bazarów. Dla wytworzenia jednolitej organizacji chałupnictwa i przemysłu ludowego w oparciu o to samo środowisko wsi i uporządkowania całości prowadzonych w tej dziedzinie prac Związek Izb i Organizacyj Rolniczych R. P. popiera koncepcję ścisłej współpracy bazarów i ich Centrali ze Związkiem Gospodarczym Organizacyj Chałupniczych.

Prace Związku Izb i Organizacyj Rolniczych prowadzone w zakresie ustawodawstwa ogólnej polityki gospodarczej polegają głównie na ochronie prawnej interesów gospodarczych i socjalnych szerokich rzesz drobnych wytwórców chałupników przy nowelizacji obowiązujących przepisów ustawodawstwa podatkowego i wszelkich ustaw gospodarczych dotyczących omawianej dziedziny. W okresie bieżącym przedmiotem dużej uwagi Związku jest wysuwany przez sfery przemysłowo-handlowe projekt nowelizacji prawa przemysłowego, wkraczający w bardzo dużym stopniu w sferę zagadnień związanych z rozwojem drobnej wytwórczości nierolniczej na wsi.

Jednym z ważnych tematów prac związkowego rolnictwa w dziedzinie polityki gospodarczej w związku z zagadnieniem chałupnictwa będzie również w roku bieżącym problem regionalizacji poszczególnych gałęzi wiejskiego przemysłu chałupniczego. Problem ten łączy się m. in. z aktualnymi przesunięciami, zarysowującymi się w dotychczasowej strukturze demograficzno-gospodarczej poszczególnych okręgów kraju. (Np. występuje już zjawisko częściowego odpływu ludności z niektórych dotychczasowych skupisk chałupniczych do okolic fabrycznych na terenie C. O. P-u). Dalszym ważnym zagadnieniem jest oparcie produkcji chałupniczej w większym stopniu o przerób surowców rodzimych pochodzenia rolniczego drogą odpowiedniego związania ośrodków wytwórczości chałupniczej z położonymi w niezbyt odległym od nich promieniu odpowiednimi niewielkimi zakładami, wytwarzającymi potrzebne dla produkcji chałupniczej półfabrykaty. Charakterystycznym przykładem możliwości potrzeby prowadzenia takiej polityki jest m. in. ostatnio prowadzona działalność Centrali Handlowej Przemysłu Ludowego i Chałupniczego w Krakowie, która doprowadziła do wyrugowania z jednego z największych regionalnych ośrodków chałupnictwa wełnianego, jakim jest Tyniec, zagranicznej wełny importowanej na korzyść przędzy wełnianej, dostarczanej przez działającą w sąsiednim rejonie kieleckim spółdzielczą przędzalnię chałupniczą.

Wreszcie należy podnieść, że przedmiotem specjalnej uwagi samorządu rolniczego przy planowaniu odpowiednich posunięć gospodarczych w odniesieniu do chałupnictwa wiejskiego w r. 1939 jest problem organizacji i nastawiania poszczególnych gałęzi wytwórczości chałupniczej pod kątem widzenia pogotowia obronnego naszego gospodarstwa narodowego.

Stanisław Miklaszewski.

Książka

Les conditions de l'agriculture mondiale en 1936—37 et 1937—38. Institut International d'Agriculture. Rome 1939.

Ukazał się nowy tom prac Międzynarodowego Instytutu Rolniczego w Rzymie, poświęcony charakterystyce sytuacji światowej rolnictwa w dwóch ostatnich latach. Autorzy w pierwszym rozdziale dają krótki szkic sytuacji w latach 1936—37 i 1937—38 w zakresie podaży głównych produktów rolnych, obrazując wahania w podaży zbóż (pszenica, żyto, jęczmień, owies, ryż) oraz zwracając uwagę szczególną na produkcję zwierzęcą i produkcję surowców. Dążenie szeregu krajów do samowystarczalności odbija się w szeregu dziedzin, a zwłaszcza dwóch ostatnich w postaci rozszerzenia produkcji i pogłowia pewnych rodzajów zwierząt (trzoda chlewna, owce) oraz zwiększenia powierzchni uprawnej i produkcji roślin włóknistych (len, konopie). W hodowli i produkcji bydła omówiono wpływ i zasięg pryszczycy. W dziedzinie produktów kolonialnych w latach sprawozdawczych (zwłaszcza 1937-38) na czoło wysuwa się nienotowana dotąd wysokość produkcji cukru z buraków i trzciny cukrowej.

Omawiając z kolei ogólną sytuację ekonomiczną, autorzy zwracają uwagę na wpływ ożywienia gospodarki światowej przed wiosną 1937 r. oraz późniejszego osłabienia noszącego pewne cechy depresji cyklicznej; stwierdzają przy tym lepsze przygotowanie rolnictwa do przejścia tej depresji, a to dzięki gospodarce kierowanej (silniejszej interwencji rządów). Dużo miejsca zajmuje w pracy sprawa międzynarodowych stosunków ekonomicznych, a mianowicie zmian w handlu międzynarodowym, polityki handlowej w okresie ożywienia i „depresji", wreszcie przegrupowań w sferach wpływów handlowych; tu również uwaga jest zwrócona na rolę nacjonalizmu ekonomicznego i gospodarki kierowanej oraz zbrojeń. Na tle powyższego przeglądu stosunków handlowych ogólnych rozwija się obraz ruchu handlowego głównych produktów rolniczych na rynku światowym; chodzi tu mianowicie o artykuły takie jak pszenica i kukurydza spośród zbóż, mięso (wołowe, wieprzowe, baranie) oraz produkty mleczne (masło i ser) z zakresu produkcji zwierzęcej, z towarów kolonialnych cukier, herbata i kawa, z surowców pochodzenia rolniczego bawełna, wełna i kauczuk.

Na tle niepewnej sytuacji rolnictwa światowego po depresji, na tle kontrakcji popytu i nagłego wzrostu podaży i rozwarcia nożyc pomiędzy cenami produktów przemysłowych i rolnych (ciągły dotychczas spadek cen produktów rolnych) autorzy usiłują dać bilans strat i zysków rolnictwa w okresie sprawozdawczym, analizując ruch cen produktów rolnych, kosztów produkcji i dochodu rolników. Pozostała część pracy obejmuje przegląd polityki rolniczej różnych krajów ze szczególnym uwzględnieniem reglementacji rynków oraz ogólnej interwencji rolniczej państw nie tylko na rynkach wewnętrznych, lecz także i w stosunkach międzynarodowych.

Co do Polski autorzy stwierdzają poprawę sytuacji rolnictwa w latach 1936—38, przy czym podkreślają ciągle istniejące aktualne potrzeby, szczególnie powiększenie i polepszenie produkcji oraz naprawę ustroju rolnego. Omówione są po krótce: reglamentacje rynków i cen (polityka zbożowa rządu, popieranie wywozu itp.), parcelacja i komasacja, polepszenie produkcji rolnej (np. kredyty łąkarskie, polityka łąkarska izb rolniczych), rozwój hodowli zwierząt i rybactwo (kredyty pod zastaw produktów wychowu), budowanie zakładów technicznych dla handlu rolniczego (silosy, elewatory i chłodnie).

Liczne zestawienia cyfrowe i wykresy ilustrują to ciekawe i aktualne wydawnictwo.

T. P.

Z PRASY ZAGRANICZNEJ

POGŁÓWNE WAPNOWANIE ZIEMNIAKÓW

W wielu gospodarstwach sprawia nieraz trudności przeprowadzenie wapnowania roli w pierwszych miesiącach wiosennych (marzec, kwiecień), toteż okazać się wtenczas może korzystne dokonanie wapnowania już po zasadzeniu ziemniaków. Czynność tę można wykonywać od chwili sadzenia aż do czasu, kiedy krzaki ziemniaków będą na dłoń wysokie. Nie należy obawiać się występowania parcha, gdyż wapno nie styka się bezpośrednio z kłębem. Jako nawóz musi być używany margiel wapienny, wapno palone oraz gaszone. Wybór formy nawozowej uzależniony jest od rodzaju gleby. Dla ziem lekkich poleca się margiel i to w dawkach 10 q wysoko procentowego marglu na ha (w turnusie trzechletnim); gdy skład ziemi tego wymaga, dawka ta może być śmiało przekroczona. Na ziemiach średnich i ciężkich powinny być dawane co 3 lata dawki 6 — 8 q wapna palonego lub gaszonego. Przy glebach silnie zakwaszonych należy dawki wapna ustalić po przeprowadzeniu analizy. Najważniejszym warunkiem wapnowania jest dokonanie tej czynności w suchą pogodę. Pogłówne wapnowanie ziemniaków ułatwia bardzo pielęgnowanie na glebach zwięzłych, a także zapewnia równomierne wymieszanie wapna z rolą. Dawka obornika dana pod ziemniaki zostaje przy systemie pogłównego wapnowania zneutralizowana, a rola będzie stanowiła znakomite stanowisko pod następne zboże. Ten sposób wapnowania jest szczególnie dogodny dla gospodarstw, w których ziemniaki powracają w płodozmianie jako okopowe co 3 lub 4 lata.

(Dr Dickmann. Mitteilungen für die Landwirtschaft nr 20, 1939).

MARCHEW JAKO WSIEWKA W JĘCZMIENIU OZIMYM.

Jakkolwiek nie można oczekiwać wielkiego plonu z marchwi uprawnej jako wsiewki w jęczmieniu ozimym, to jednak sposób ten jest dość szeroko stosowany w Niemczech i przynosi po większej części gospodarczo zupełnie dobre wyniki. Wysiew może nastąpić po bronowaniu i motykowaniu jęczmienia ozimego, a więc w porze zupełnie normalnej w kwietniu aż do maja. Nasienie wysiewa się w rzędy pomiędzy jęczmieniem za pomocą siewnika, przy czym co drugi rząd zostaje opuszczony. Normalny wysiew przy dobrze wytartym nasieniu wynosi

6 kg na ha, przy czym niektórzy z rolników, od dawna prowadzący u siebie ten rodzaj uprawy marchwi pastewnej, obniżali ilość wysiewu nawet do 2 kg na ha, osiągając dobre plony. Przy tak małym wysiewie musi być oczywiście ustalona odpowiednia siła kiełkowania nasienia; celem jest wtedy nie tylko zaoszczędzenie siewu, ale i uniknięcie późniejszej przerywki, będącej na ogół czynnością kosztowną, oraz wypadającej mniej więcej w lipcu, gdy cały szereg innych prac jest w polu do wykonania.

Wszelkie prace pielęgnowania mogą mieć miejsce dopiero po sprzęcie jęczmienia. Bronowanie i motykowanie dokonane w jęczmieniu przed wysiewem marchwi przyczynia się do czystości roli, a obawa utworzenia się skorupy na roli nie może mieć miejsca wobec szybkiego zacieniania jej przez jęczmień. Marchew kiełkuje w maju i początkowo rozwój jej jest powolny, z chwilą jednak dojrzewania jęczmienia i utraty piór jęczmień, w stosunku do zacieniania marchwi, rzednie, a w połowie lipca ustępuje jej całkowicie z placu. Naturalnie, iż jęczmień nie może należeć do odmian późno dojrzewających ani skłonnych do wylegania. Przy wsiewie marchwi rżysko musi być pozostawione nieco wyższe niż to normalnie bywa, aby uniknąć ogłowienia marchwi. Po dokonaniu zwózki jęczmienia, lub przy sprzyjającej pogodzie przy stojących mendlach, należy zerwać rzędy ścierniska za pomocą opełacza „Oszczędność" i zebrać za pomocą grabi konnych; przez czynności te pole będące obecnie pod marchwią zostanie spulchnione i oczyszczone. Można też zastosować poprzeczne lub skośne bronowanie, co przyczyni się także w pewnym stopniu do przerzedzenia marchwi. Równoczesnego rozmieszczenia nie będzie można oczywiście tym sposobem osiągnąć, niemniej jednak roślinki marchwi otrzymają dostateczną ilość powietrza i bodziec do szybszego wzrostu, a dokładniejsze przerwanie roślin ręką może być zawsze jeszcze wykonane.

Przed puszczeniem opełacza „Oszczędność" i bronowaniem powinien mieć miejsce wysiew nawozów sztucznych a to w celu osiągnięcia szybkich wyników, częściowo w postaci saletry. Dawki azotowe nie mogą być ze względu na jęczmień stosowane przed wysiewem, natomiast mogłyby być dane na wiosnę nawozy fosforowe i potasowe, dobrze jest jednak podać pewne dawki tych składników i w lipcu. Po omówionych zabiegach pielęgnowania i dawkach nawozowych przy sprzyjających opadach rozwija się marchew dość szybko i nierzadko daje plon 400 do 600 q z ha. Nawet przy suchym lecie nie spotyka się na ogół całkowitej klęski tej uprawy, bo korzenie marchwi sięgają dość głęboko, a i w jesieni mogą sporo dogonić, aż do chwili wykopków.

Przy wyjątkowo słabym stanie marchwi w nie sprzyjającym lecie może być nać ścięta dla owiec, a świnie wypędzone na pole pilnie wyszukają każdy korzonek. (Willy Seyfurth. Deutsche Landwirtschaftliche Presse, 21,1939)

DOM GOSPODYŃ: „CASA DELLA PADRONA DI CASA".

Od 1935 roku w skład kobiecego ruchu faszystowskiego wchodzi akcja gospodyń wiejskich. Kobiecym organizacjom wiejskim poświęca się w Italii specjalną uwagę. Na zasadzie rozporządzenia sekretarza partii Starace została z początkiem 1938 roku powołana do życia specjalna instytucja stanowiąca centralę pośrednictwa technicznego dla gospodyń wiejskich (Consulto tecnico centrale).

Syndykaty rolnicze, instytuty rolnicze i weterynaryjne powołane są do opracowania na gruncie tej centrali programów prac, których wykonania przez kobiety oczekuje faszyzm. Gminne ugrupowania kobiet wiejskich pokrywają gęstą siecią cały obszar Italii. Nauka i porada zostają udostępnione gospodyniom we wszelkich dziedzinach pracy, obejmując szczególnie zarówno ogrodownictwo, jak chów inwentarza, gospodarstwo domowe i wychowanie dzieci. Każda z 234 okręgowych grup kobiecych posiada oddział gospodyń wiejskich (Massai rurale), prowadzący wzorową fermę króliczą i kurzą. W głównych miejscowościach powiatów zostały utworzone „domy gospodyń", do których w dniach targowych przybywają gospodynie wiejskie, aby otrzymać radę i pomoc. W dziedzinie rolniczej (drób, króliki, ogrodownictwo) wskazówek udzielają fachowe organizacje rolnicze.

(Internationale Agrar - Rundschau, maj 1939.)

W. S.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE

PRZYGOTOWANIA DO POLSKIEJ WYSTAWY POWSZECHNEJ.

W dniu 31 maja rb. odbyła się w Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P. wstępna konferencja w sprawie programu Polskiej Wystawy Powszechnej, przygotowywanej na r. 1944. Na wspomnianej konferencji rozważany był udział rolnictwa oraz branżowych organizacyj rolniczych w wystawie oraz ustalenie zasadniczego planu dotyczącego spraw rolniczych programu wystawy.

DZIEŃ SPÓŁDZIELCZOŚCI.

Dzień spółdzielczości będzie w tym roku 11 czerwca. Centralny Komitet Dnia Spółdzielczości, Warszawa, ul. Warecka 11a liczący w swym gronie przedstawicieli wszystkich naczelnych organizacyj spółdzielczych, organizuje akcję za pomocą następujących sekcyj: wydawniczej, prasowej, kobiecej, szkolnej i młodzieżowej. Hasło tegorocznego Dnia Spółdzielczości brzmi: Spółdzielczość wzmaga siłę gospodarczą najszerszych warstw Narodu i obronności Państwa". Centralny Komitet Dnia Spółdzielczości zwraca się z prośbą do wszystkich Komitetów lokalnych o nadsyłanie treściwych informacji o przebiegu Dnia Spółdzielczości. W ramach audycji radiowych z okazji obchodu Dnia Spółdzielczego odbędzie się szereg pogadanek i słuchowisk. Dnia 11 czerwca o godzinie 15.45 — 15.20 przemówi przewodniczący Centralnego Komitetu D. S. dr Włodzimierz Seydlitz.

Z ZAGADNIEŃ CHAŁUPNICTWA METALOWEGO.

W połowie maja odbyło się w Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R. P. wstępna konferencja, poświęcona zagadnieniu chałupnictwa metalowego. W konferencji wzięli udział przedstawiciele Związku Metalowców, Zakładów Starachowickich, Ministerstwa Rolnictwa i Reform

Rolnych itd. Celem konferencji było rozważenie zagadnień rozwoju produkcji chałupniczej w dziedzinie przetwórstwa metalowego, umożliwiającej zatrudnienie nadmiaru chałupników. Metalowa produkcja chałupnicza obejmuje przede wszystkim wytwarzanie drobnych narzędzi, młotków, drągów, łopat itp. (jak np. na terenie Starachowic). Dalej omówiono sprawy szkolenia chałupników oraz nakładni. Przyczyny niedociągnięć produkcji chałupniczej i jej niezdolność konkurencyjną zebrani widzieli w trudnościach natury instruktorskiej i braku zorganizowanego aparatu handlowego, pośredniczącego pomiędzy chałupnikiem a konsumentem. Zwrócono również uwagę na pewne możliwości produkowania sposobem chałupniczym, maszyn i narzędzi rolniczych, stwierdzając potrzebę utworzenia szeregu mniejszych ośrodków wytwórczych (kuźni) w okręgacho większych nasileniu bezrobocia i pracy chałupniczej na wsi. Specjalną uwagę również należałoby poświęcić sprawie szkolenia chałupników, czym się ostatnio zainteresował Fundusz Pracy. Zaprojektowano opracowanie dla użytku właściwych czynników memoriału, zawierającego program i kalkulację założenia większego warsztatu oraz kilku mniejszych kuźni dla rozwoju chałupnictwa metalowego.

UWZGLĘDNIANIE KLĘSK ŻYWIOŁOWYCH.

Ministerstwo Skarbu opracowuje obecnie specjalny okólnik o sposobie uwzględniania przy wymiarze podatku dochodowego strat, poniesionych przez gospodarstwa rolne z powodu klęsk żywiołowych, którego celem będzie przede wszystkim unormowanie metod obliczania odpisów.

O ULGOWE TARYFY NA PRZEWÓZ JAJ EKSPORTOWYCH DO CHŁODNI.

Związek zawodowych zrzeszeń eksporterów jaj wspólnie z samorządem rolniczym podjął ostatnio starania o uzyskanie ulgowych taryf przewozowych przy transportach jaj przeznaczonych na eksport i składowanych w chłodniach w Warszawie i w Łodzi oraz na przechowywanie w chłodni gdyńskiej. Zastosowanie tych ulg pozwoli na przygotowanie rezerw eksportowych w okresach nadwyżek produkcyjnych i przetrzymanie ich w chłodniach krajowych, zamiast jak dotychczas przechowywać je w chłodniach zagranicznych.

ROZSTRZYGNIĘCIE KONKURSU NA OPIS POWSTANIA I DZIAŁALNOŚCI DOMU LUDOWEGO

W odpowiedzi na ogłoszony przez Komisję Domów Ludowych konkurs na opis powstania i działalności domu ludowego nalesłano 103 prace, w czym z woj. południowych 39, z centralnych 36, ze wschodnich 17 i z zachodnich 11. Nadesłane prace ocenione zostały przez sąd konkursowy, w wyniku czego przyznano następujące nagrody: Pierwsze nagrody nie przyznano, a sumę 200 zł, przypadającą na tę nagrodę postanowiono rozdzielić następująco: 100 zł na zwiększenie liczby nagród trzecich i 100 zł na nagrody książkowe, które dodatkowo wprowadzono; dwie drugie po 150 zł otrzymali: J. Lubojemski i S. Pielas; pięć trzecich po 100 zł otrzymali: A. Fyda, J. Jelonek, W. Pruchnik, L. Rybczyk, Towarzystwo Domu Ludowego w Zaborowie; jedną czwartą nagrodę wprowadzono specjalnie dla koła młodzieży wiejskiej w Woli Cyrusowej w wys. 40 zł (połączono dwie nagrody wyróżnionych); dziewięć nagród dla prac wyróżnionych po 20 zł: A. Banasik, A. Bochniak, W. Choreb, J. Cłapa, F. Tyrna, B. Goławski, J. Harasiewicz, M. Lorych, M. Ziaber. Poza tym dodatkowo przyznano nagrody książkowe.

DZIAŁALNIŚĆ PAŃSTWOWEGO BANKU ROLNEGO w 1938 R.

Rok 1938 w działalności Państwowego Banku Rolnego zaznaczył się przede wszystkim dalszym rozwojem krótko i średnioterminowej akcji kredytowej. W akcji tej Bank kładł szczególny nacisk na kredytowanie obrotów handlowych artykułami rolnymi oraz urządzeń, które służą do przerobu i ułatwienia zbytu płodów rolnych. Ogólna kwota kredytów krótko i średnioterminowych wypłaconych przez Bank w roku 1938 wyniosła 253,5 miln. zł, wobec 181,0 miln. zł w roku poprzednim. W końcu roku 1938 Bank rozpoczął pracę nad organizacją kredytu bezprocentowego dla najsłabszej majątkowo ludności wiejskiej w przeludnionych powiatach Centralnego Okręgu Przemysłowego celem ułatwienia jej przechodzenia z warsztatów rolnych do zajęć drobno-rzemieślniczych i drobno-handlowych. W przeciwieństwie do działalności Banku w zakresie kredytów krótko i średnioterminowych, kredyt długoterminowy przeżywał w dalszym ciągu okres zastoju. Dzieje się to z wielką szkodą dla sprawy przebudowy ustroju rolnego i przestawienia produkcji rolnej na bardziej rentowne gałęzie wytwórczości, które wymagają kapitałów, amortyzujących się w długoletnich okresach. Decydującym momentem dla podjęcia nowej akcji udzielania długoterminowego kredytu emisyjnego, do uruchomienia którego Bank już poczynił wszelkie przygotowania, jest uzyskanie lokaty dla zapowiedzianej 50 milionowej emisji listów zastawnych P. B. R. W działalności parcelacyjnej Banku w roku 1938 poważne bardzo miejsce zajmowała komisowa parcelacja majątków ziemskich. Od czasu podjęcia akcji parcelacyjnej, to jest od r. 1924 z majątków nabytych i przejętych w komis do parcelacji, Bank rozprzedał 113,6 tys. ha pomiędzy 24,3 tys. nabywców. W dziale funduszów rządowych administrowanych przez Bank prowadzona nadal akcja kredytowa wyrażała się w okresie sprawozdawczym kwotą 29,5 miln. zł. Czysty zysk Banku za rok 1938 wynosi zaledwie 644,5 tys. zł, co przy stanie 1.189,5 miln. udzielonych kredytów, jest właściwie zamknięciem roku operacyjnego zaledwie że bez strat. Tłumaczyć to należy dążeniem Banku do jak najdalej idącego obniżenia kosztów obsługiwanych przez rolnictwo kredytów.

V-a WYSTAWA ROLNICZA MINISTERSTWA WYŻYWIENIA RZESZY.

W dniu 4 czarwca została otwarta w Lipsku wystawa rolnicza, organizowana przez ministerst. wyżywienia Rzeszy. Wystawa ma odzwierciadlać obecne nastawienie polityki agrarnej Rzeszy, jej środki i cele w intensyfikacji produkcji rolniczej. Teren wystawy na przestrzeni 50 ha zamieszcza szereg pawilonów i będzie miejscem pokazów: hodowlanych, pracy maszyn rolniczych i zastosowania energii elektrycznej w rolnictwie. Poszczególne pawilony reprezentują uprawę roślin, ochronę roślin uprawnych, uprawy specjalne, produkcję tłuszczów, kultury leśne, maszyny rolnicze itp. Na terenie wystawy znajduje się również nowoczesne wzorowe gospodarstwo rolne z zabudowaniami, ogrodem i polem, kompletnie wyposażone i upra-

wione, pokazane w codziennej normalnej pracy. W ramach wystawy odbywać się będą popisy gimnastyczne wiejskiej młodzieży niemieckiej, zawody konne i zaprzęgów roboczych. Wystawa potrwa do dn. 11 czerwca rb.

WSZECHZWIĄZKOWA WYSTAWA ROLNICZA W MOSKWIE.

W Moskwie 1-go sierpnia 1939 r. otwarta zostanie Wszechzwiązkowa Wystawa Rolnicza, która da przegląd gałęzi gospodarki rolnej w ZSRR i ze względu na swe rozmiary i charakter będzie miała wyjątkowe znaczenie. Liczne pawilony tak regionalne, jak poświęcone poszczególnym działom rolnictwa, zwracają uwagę swą architekturą. Do budowy użyto nierdzewnej stali, tafli lustrzanych, aluminium, mas plastycznych, betonu, marmuru, granitu, różnych drzew szlachetnych. Pawilony zdobią rzeźby, obrazy, freski. Przed głównym wejściem wystawy stoją posągi robotnika i robotnicy rolnej z nierdzewnej stali z pawilonu sowieckiego na Międzynarodowej Wystawie w Paryżu. Za pawilonem głównym, zwracającym uwagę swą wieżą wysokości 60 metrów, ciągną się pawilony poszczególnych republik, budowane przez młodych architektów miejscowych: gruziński z 18-metrowym portykiem i cieplarnią, armeński o monumentalnych formach, ozdobiony ornamentami w kształcie winorośli, azerbejdżański wyłożony jaskrawą majoliką, uzbekistański z fontanną na tarasie zdobny w majolikę, ludowe ornamenty i płaskorzeźby na temat plantacji bawełny i hodowli bydła. Jednym z najciekawszych jest pawilon ukraiński dzięki witrażom, ornametom ludowym i rzeźbom na tematy rolnicze. Pogodne i jasne wrażenie sprawia pawilon turkmeński (malowidła deseniowe typu dywanów na drzewie, ornamenty ludowe); kirgiski pawilon wykończony w drzewie ozdobiony jest freskami. Za pawilonem regionalnym leży plac mechanizacji z posągiem Stalina wysokości 25 metrów. Mieści się tu pawilon mechanizacji z betonu, szkła i stali. Dokoła pawilonu rozmieszczone będą maszyny rolnicze, przesuwane przed oczyma widzów za pomocą potężnych urządzeń transportowych. Za pawilonem mechanizacji mieszczą się pawilony zboża, bawełny, hodowli bydła i przemysłu spożywczego, herbaty, mięsa, tytoniu, piwa, lodów i likierów. Ponadto wystawa mieścić będzie panoramy na temat życia dawnej i współczesnej wsi sowieckiej, otwartą scenę z 1500 miejscami na widowni, teatr na 1000 miejsc i „zielony" teatr na powietrzu na 5000 widzów. Architektura pawilonów jest wyrazem panującego obecnie w ZSRR stylu realistycznego, nacechowanego tematyką współczesną i prostotą. Rząd sowiecki udziela wiele uwagi organizacji wystawy. Zapisy na wystawę i informacji udzielają polskie biura podróży

MIĘDZYNARODOWE POROZUMIENIE W SPRAWIE PSZENICY.

W najbliższej przyszłości spodziewać się należy zwołania międzynarodowej Konferencji dla ostatecznego zawarcia porozumienia w sprawie pszenicy, co wobec katastrofalnego spadku cen staje się zwłaszcza dla producentów kwestią wprost naglącą. Usiłowania w kierunku osiągnięcia takiego porozumienia najpoważniejszych producentów pszenicy datują się głównie od jesieni 1938 r., kiedy skutkiem odpowiedniego nacisku Stanów Zj. A. P. tak Kanada jak i Argentyna oświadczyły wreszcie swą gotowość współpracy w tym zakresie. Również i Rosja wyraziła swą zgodę na tego rodzaju międzynarodową współpracę już w styczniu 1938 r., oświadczając się równocześnie za ustaleniem kontyngentów eksportowych oraz na współdziałaniu w kierunku ustalania cen na rynkach światowych. W końcu kwietnia rb. zapadła również uchwała na zjeździe australijskich producentów wyrażająca swą zgodę na współpracę z Międzynarodowym Instytutem dla spraw pszenicy zwłaszcza w dziedzinie handlu tym produktem. Okazuje się zatem, że najwięksi producenci pszenicy tj. Stany Zj. A. P., Kanada, Australia, Argentyna oraz Z. S. R. R. są w zasadzie skłonni wprawdzie do zawarcia porozumienia, a to nie tylko w zakresie rynków zbytu, ustalenia kontyngentów eksportowych i utrzymania cen na odpowiednim poziomie, ale i w sprawie współpracy z krajami importującymi. Wypracowany przez stały wydział Międzynarodowego Instytutu dla spraw pszenicy projekt takiego porozumienia nie spotkał się jednak z jednomyślną aprobatą, okazało się bowiem, że nie wszystkie zainteresowane państwa są zwolennikami włączenia do współpracy i państw importujących. Z tego też powodu nie doszło w toku ostatniej sesji do zawarcia przedwstępnego porozumienia, podlegającego potwierdzeniu przez plenum tak, że dopiero następne zebranie stałego komitetu poweźmie zapewne definitywną uchwałę. Rozbieżności bowiem między interesami poszczególnych uczestników nie są zbyt daleko idące by z tej przyczyny nie doszło ostatecznie do definitywnego już zawarcia porozumienia, któreby w pierwszym rzędzie ustaliło kontyngenty eksportowe dla każdego z uczestników oraz ustaliło wspólne wytyczne działania w kierunku utrzymania cen na odpowiednio rentującej się wysokości.

PIERWSZA W POLSCE SZKOŁA RYBACKA

Na terenie Wielkopolskiej Izby Rolniczej i jej staraniem uruchomiona została w Sierakowie pierwsza w Polsce szkoła rybacka dla zawodowych rybaków. Szkoła rozpoczęła wykłady w dniu 15 maja rb., a uroczyste jej otwarcie z udziałem reprezentantów władz i zainteresowanych organizacji zawodowo-gospodarczych odbędzie się w początkach czerwca rb. Szkoła prowadzona będzie przez Wielkopolską Izbę Rolniczą przy pomocy środków państwowych. Ponadto nowa placówka oświatowa uzyskała zasiłek z funduszu ochrony rybołówstwa oraz z niektórych izb rolniczych. Ponadto fundusz ochrony rybołówstwa przewidział stypendia dla umożliwienia pobierania nauki niezamożnym słuchaczom. Do szkoły rybackiej w Sierakowie nad Wartą zapisało się dotychczas 15 uczniów, zgłoszenia przyjmowane są jednak nadal. Kandydat musi posiadać świadectwo ukończenia szkoły powszechnej oraz zaświadczenie o odbyciu co najmniej jednorocznej praktyki rybackiej. Program nauki przewiduje praktyczne przygotowanie młodzieży do prowadzenia rybołówstwa jeziorowego i rzecznego oraz w mniejszych gospodarstwach stawowych. Przygotowanie zawodowe posiadać będzie wybitnie praktyczny charakter, a ponadto uzupełnione będzie wiadomościami pomocniczymi, jak nauką o handlu rybackim, przetwórstwie rybnym, nauką przyrody, higieny, rachunkowością itd.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca z ramienia Związku Izb i Organizacyj Rolniczych R.P. — *ZYGMUNT KMITA*

Zakł. Druk. F. Wyszyński i S-ka Warszawa, Warecka 15